# は　じ　め　に

現在の子どもたちを取り巻く環境は、日々大きく変化しています。社会の情報化、国際化の進展等にともない、様々な立場の人とコミュニケーションをとりながら人間関係を築いていくことが求められています。また、習得した知識や技能を実生活の様々な場面で活用する力を一層高めていくことが必要となってきています。

こうした中、新学習指導要領においても、社会の変化に対応できるよう、自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決しようとする資質や能力等の「生きる力」をはぐくむことが引き続き必要とされています。

しかしながら、OECD（経済協力開発機構）によって実施されたPISA調査をはじめ、本県で平成15年度から実施している学力診断テストや全国学力学習状況調査の結果からは、習得した知識・技能を活用する思考力・判断力・表現力等に課題のあることが明らかになっています。

和歌山県教育委員会では、こうした課題を踏まえ、昨年度から「読解力」の育成に焦点をあてた研究を行ってきました。本年度は、国語科だけでなく社会科、算数・数学科、理科の４教科に広げて「読解力」の向上に取り組むため、「PISA型読解力向上のための実践指導資料集作成委員会」を組織し、指導方法の在り方等について実践的な研究を重ねてきました。

本資料集は、その実践研究に基づき、各学校の取組の参考となるよう発問やワークシート等を整理し、まとめたものです。学校の実態に応じて活用され、子どもたちが、自ら課題を解決し、社会に効果的に参加できる力を身につけられるよう、その一助となれば幸いです。

終わりに、本実践指導資料集作成にあたり、ご指導いただいた有元秀文氏並びにご協力いただいた関係者の皆様に感謝申し上げます。

平成20年３月

和歌山県教育委員会

PISA型読解力向上のための実践指導資料集

# 目　　次

## 1　PISA型読解力の基本的な考え方



## 2　実践指導資料



## 3　参考資料

# 1　PISA型読解力の基本的な考え方

# キー・コンピテンシー（主要能力）と生きる力

## 1．キー・コンピテンシーについて

### ⑴　コンピテンシーとは

コンピテンシーとは、OECD（経済協力開発機構）が1999年～2002年にかけて行った「コンピテンシーの定義と選択：その理論的・概念的基礎」プロジェクト（通称DeSeCo：デセコ）の成果をもとに、多数の加盟国によって国際的な合意を得た新たな能力概念のことです。

単なる知識や技能だけでなく、特定の状況の中で心理的・社会的な資源（リソース）を活用して、複雑な要求（課題）に対応することができる力がコンピテンスであり、その集合体をコンピテンシーといいます。

**経済協力開発機構**（Organization for Economic Co-operation and Development、略称OECD）ヨーロッパ、北米等の先進国によって、国際経済全般について協議することを目的とした国際機関。本部はパリ。現在の加盟国は30か国（2007年５月）。

〈OECDの優先課題〉

１．高齢化　２．贈賄・汚職との戦い　３．非加盟諸国との協力
４．コーポレート・ガバナンス　５．教育と訓練　６．電子商取引　７．雇用
８．マクロ経済政策　９．規制改革　10．持続可能な開発　11．税制　12．貿易

### ⑵　キー・コンピテンシー（主要能力）

OECDのDeSeCoプロジェクトでは、今後重要となるコンピテンシーについてのレポートをもとに、教育学、哲学、経済学、人類学など学際的な視点と理論的な研究から、キー・コンピテンシーの条件を、次の３つにまとめました。

①　社会や個人にとって価値ある結果をもたらすこと。
②　いろいろな状況の重要な課題への適応を助けること。
③　特定の専門家だけでなく、すべての個人にとって重要であること。

DeSeCoプロジェクトでは、上記の条件をもとに、「人生の成功」と「正常に機能する社会」のために必要なキー・コンピテンシーを次の３つに分類しています。

**Ⅰ　社会的・文化的・技術的ツールを相互作用的に活用する能力＝ツール活用のコンピテンシー**

このコンピテンシーは「なすことを学ぶ」メタ学習のことであり、次の〈1〉～〈3〉の能力をいいます。

〈1〉言語等の相互作用的な活用
（コミュニケーション能力、読解リテラシー、数学的リテラシー）
〈2〉知識や情報の相互作用的な活用（科学的リテラシー）
〈3〉技術の相互作用的な活用

※PISA調査の主要な調査対象になったのは〈1〉〈2〉

**Ⅱ　多様な社会グループにおける人間関係の形成能力＝人間関係のコンピテンシー**

このコンピテンシーは「共に生きることを学ぶ」メタ学習のことであり、次の〈1〉～〈3〉の能力をいいます。

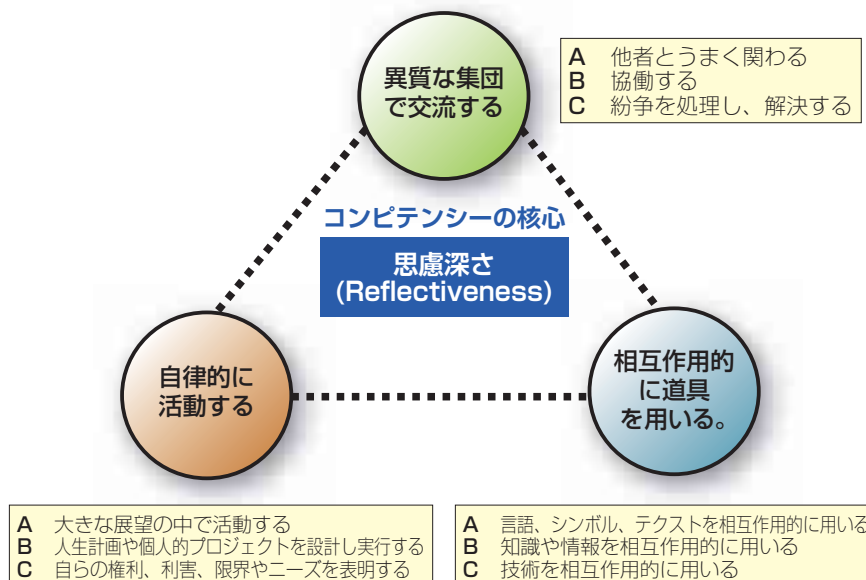
〈1〉良好な人間関係（共感性）
〈2〉他者との協働（チームワーク）
〈3〉紛争の処理と解決

**Ⅲ　「自律的に行動する力」＝個人形成のコンピテンシー**

このコンピテンシーは「人として生きることを学ぶ」メタ学習のことであり、次の〈1〉～〈3〉の能力をいいます。

〈1〉大きな展望での活動（システム思考）
〈2〉人生計画とプロジェクトの設計・実行（ライフプラン）
〈3〉権利、利害、限界やニーズの確保と主張

「メタ学習」（metalearning）＝「学び方を学ぶこと」（learning how to learn）

この３つのキー・コンピテンシーが機能するためには、「個人が深く考え、行動する（思慮深さ）力」が必要であり、次はその概念図です。

## ⑶　キー・コンピテンシーの測定・評価

OECD教育インディケーター事業（INES）（1980年代後半～）

世界各国の教育制度や教育政策について、共通の枠組の中で比較対照ができる指標を開発し、各国の教育政策の形成に役立てることを目的としたOECD事業の１つで、OECDの教育事業の中で最優先事業に位置づけられています。具体的には、以下のような調査を実施しており、PISA調査もその１つです。

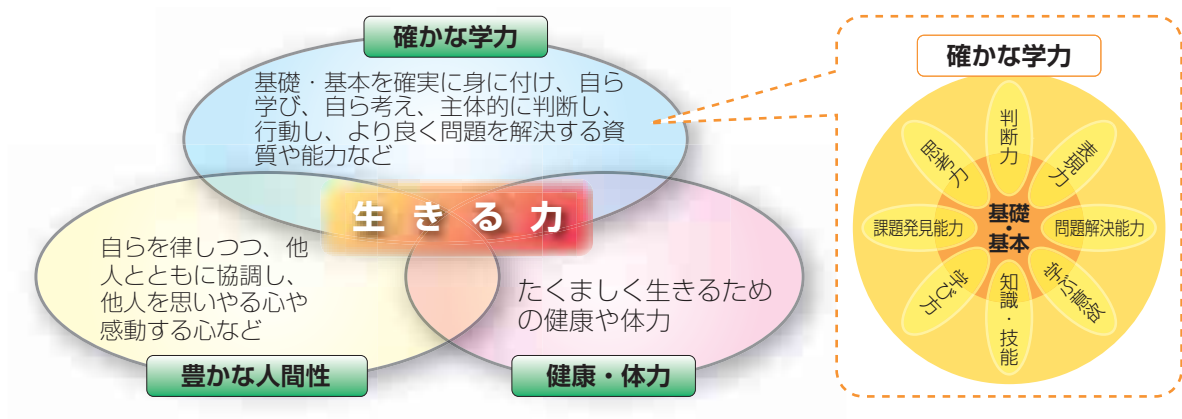
**「国際成人リテラシー調査」（IALS）**1994～　３回
（文章・文書に関する能力、数量に関する能力で評価）

**「成人のリテラシーとライフスキル調査」（ALLS）**2000～2008年
（文章・文書に関する能力、数学的リテラシー、分析的な推論を評価）

**「OECD生徒の学習到達度調査」（PISA）**2000、2003、2006年～（３年毎に実施）
　（読解力、数学的リテラシー、科学的リテラシーを評価）

**「成人能力の国際評価プログラム」（PIAAC）**2004年から検討中

## ２．キー・コンピテンシーと生きる力

**「生きる力」**
　変化の激しいこれからの社会を生きる子どもたちに身に付けさせたい［確かな学力］、［豊かな人間性］、「健康と体力」の３つの要素からなる力

　「生きる力」は学習指導要領の基盤をなすもので、その内容のみならず、社会において子どもたちに必要となる力をまず明確にし、そこから教育の在り方を改善するという考え方において、キー・コンピテンシーという考え方を先取りしていたといえます。

　　参考：「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について」（答申）

# どうすればPISA型読解力を向上させられるか？

国立教育政策研究所　教育課程研究センター　総括研究官　有元秀文

## 1　PISA（ピザ）型読解力とは何か？

　PISA型読解力とは、OECDが実施したPISA読解力調査に対応できる読解力のことである。
　PISA読解力調査には次のような主な特徴がある。
①調査の目的は、実際生活で必要な様々なテキストを読む力を測ることにある。
②テキストは、文章（連続型）だけでなく図表・グラフ・地図など（非連続型）も含む。
③自由記述問題の比率が高く、全問題の約４割を占める。
④自由記述問題では、読んだことについて自分の意見を書かせる。
⑤意見の根拠は、必ずテキストと関連していなければならない。
⑥テキストは、文学的・論理的文章だけでなく、理科・社会・数学に関連するものや、実際生活の様々な場面で必要なものまで幅広い。
⑦テキストを正確に理解するだけでなく、「筆者の意見に賛成かどうか」とか「物語の終わり方がこれでよいかどうか」のように、テキストを評価したり批判させたりするクリティカル・リーディングの問いがある。

　つまり、実際生活で生きるために必要な、様々なテキストを読む力を測定しようとしている。だから、テキストの範囲は、今までの国語教育の範囲と重なる部分もあるが、今までの国語教育では扱われなかった範囲も多い。
　また、従来の国語教育では、読解と表現が別々に教えられることが多かったが、PISA読解力調査の自由記述問題では、「読んだことについて自分の意見を書かせる」問題が多い。したがって、従来の読解と表現が融合された問題になっている。
　さらに、従来の国語教育でほとんど扱われなかったクリティカル・リーディングの問いがあることは、顕著な特質と言える。
　このPISA読解力調査で出題された問題をPISA型と呼んでいるが、これはわが国だけの呼び方で、国際的にはリーディング・リテラシーと呼ばれている。リーディング・リテラシーとは「読む能力」という意味である。わが国でPISA型と呼ぶのは、上記のように、今までの国語教育と趣が異なっているからである。国際社会でPISA型と呼ばない理由は、とくに欧米ではPISA読解力調査の問題と政府や学校教育で行われる読解テストの問題に大きな違いがないからである。つまり、PISA読解力テストは欧米でごく一般的に行われているテスト形式である。したがって、PISA型読解力とは国際的読解力と言い換えることができる。

## 2　日本の生徒はPISA読解力調査の何が不得意か？

　日本の生徒がとくに不得意なのは自由記述問題である。
　図１は、2000年・2003年・2006年の３回のテストに共通して出題された10問の自由記述問題について、日本の無答率とOECD加盟国の無答率を比較したものである。無答率とは白紙解答の比率である。
　2000年の第一回調査から日本の無答率はOECD平均より８ポイント高く、２割を超えている。

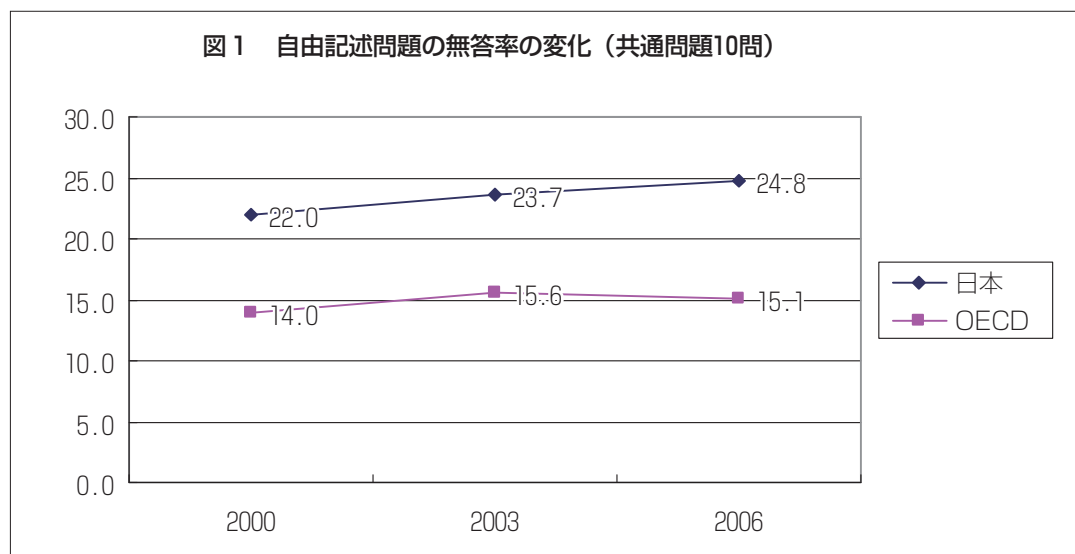
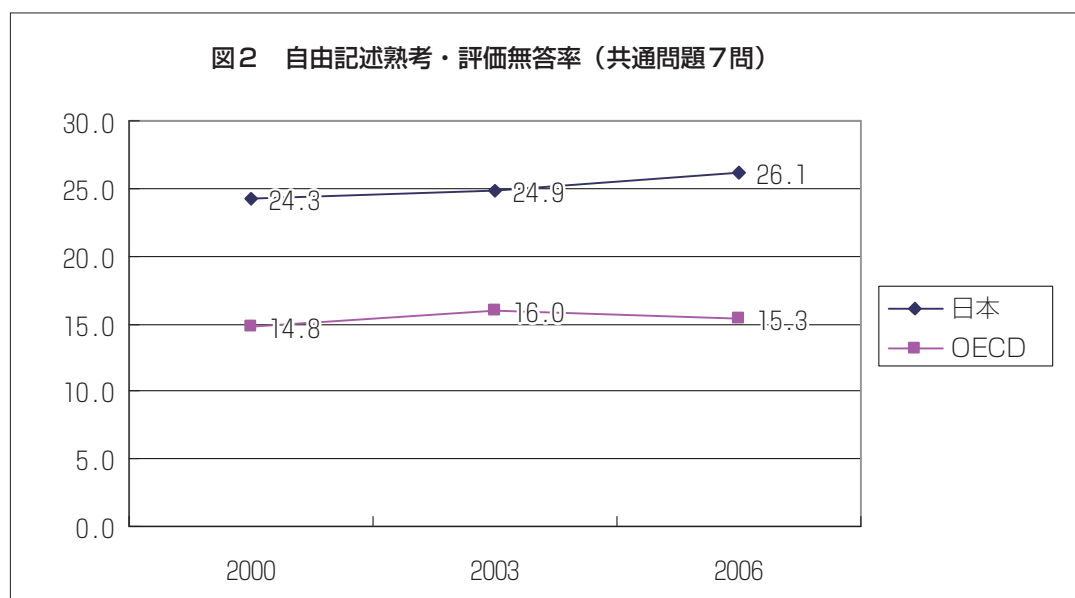
その後も日本の無答率は高く、徐々に増え続け2006年には、６年前より３ポイント増加している。

もう一点、日本の生徒が不得意なのは、自由記述問題の中でも熟考・評価と呼ばれる問題である。熟考・評価とは、読んだことについて評価したり批判したりして自分の意見を書かせる問題でクリティカル・リーディングとも呼ばれる。

図２で、2000年、2003年、2006年に共通して出題された、熟考評価の問題７問の無答率の平均を見ると、次のことがわかる。

①３回の調査ともOECD加盟国の平均無答率より高い。
②無答率は2000年調査からだんだんに増加し、2006年は2000年より約２ポイント高い。
③３回の調査とも、熟考・評価の無答率は自由記述全体の無答率より高い。

つまり、日本の高校生が不得意なのは自由記述問題で、その中でもとりわけ熟考・評価問題が不得意であり、約４分の１の解答は白紙解答である。

## 3　なぜ、日本の生徒は自由記述問題が不得意なのか？

この理由として考えられることは次の通りである。

**①自由記述問題に慣れていない。**

学校で行われるテストでも、入試問題でも自由記述問題の比率はPISAのように高くないからである。

**②オープンエンドの問いになれていない。**

オープンエンドとは、答えが一つに決まっていないで、一人一人が異なった多様で個性的で創造的な意見を書かせる問いである。例えば、2000年に出題された「落書き」のように、落書きについての賛否両論の手紙が提示され、どちらの意見に賛成か理由を挙げて答えさせるような問題では、様々な正解が想定されている。

一方、日本で行われる自由記述問題は、正解の幅が狭く、ほぼ同じような答えのみが正解とされることが多い。

**③授業中に自分の意見を述べる機会が少ない。**

国語の授業中に自分の意見を述べる機会が先進諸国に比べて少ない。したがって、自分の意見を述べるように求められるととまどいを感じる子どもが少なくない。

**④意見を述べるときにも意見を書くときにも、意見の根拠となる明確で適切な根拠を教材文の中から挙げることを厳しく求められる指導が徹底していない。**

日本の子どもは自由に自分の意見を述べることはできても、「文章に書いてあることに基づいて、あなたの意見を述べなさい」のように厳しい注文を付けられると慣れていないので白紙解答してしまう者が多い。

一方、PISAでは根拠が教材文に基づいていないと、どんなに立派な意見を述べても誤答になる。

## 4　なぜ、日本の生徒は熟考・評価問題が不得意なのか？

上記①〜④の理由は熟考・評価問題にも共通する。

このほかに、熟考・評価問題がとくに不得意な大きな理由は、テキストを評価したり批判して自分の意見を述べるクリティカル・リーディングができないからである。

クリティカル・リーディングは、テキストを読むときにクリティカル・シンキングを行うことである。欧米社会では、クリティカル・シンキングを生きる力として重視している。

一般的に了解されている、クリティカル・シンキングの定義は次の通りである。

- ものごとについて、正確に理解した上で、何らかの価値基準に基づいて、本当に価値の高いものか、本当に正しいかを疑い、評価したり批判したりして課題を見つけること
- 自分で見つけた課題について根拠を挙げて説明し、グループや集団の中でお互いの意見について評価し合って話し合い、課題を解決すること

このクリティカル・シンキングに基づいた、一般的に了解されている、クリティカル・リーディングの定義は次の通りである。

- テキスト（文章や図表）を読んで、正確に理解した上で、その文章の表現が本当に価値の高いものか、その物語の構成や終わり方は本当にそれでよいのか、作者の意見は本当に正

しいのかなどと分析し、評価したり批判したりして課題を見つけること
・自分が評価したり批判したりして見つけた課題について、根拠を挙げて説明し、グループや集団の中でお互いの意見について評価し合って話し合い、課題を解決すること

クリティカル・リーディングができない理由は次の通りである。

**①日本文化の中に、ものごとを評価したり批判したりするクリティカル・シンキングの習慣が少ない。**

批判という言葉にマイナスのイメージが強く、ディベートに対する抵抗が強いこともその表れである。

**②評価や批判をするときに不可欠な、明確で適切な根拠を挙げる訓練が十分できていない。**

PISAでは、意見の根拠は必ずテキストに書いてあることに関連していなければならないが、その訓練が日本の国語教育では徹底していない。

**③作品として完成した文豪や著名人の文章をなぜ評価したり批判したりしなければならないのか理解出来ない。**

**④現行の学習指導要領にクリティカル・シンキングやクリティカル・リーディングが明記されていない。**

したがって教科書にも、クリティカル・リーディングに相当する学習課題が掲載されることは稀である。

これらの４点は、日本文化や日本語の言語習慣に根ざしたものであるから導入は容易ではない。またこれらは、西欧の文化に基づくものであるからすべてを無批判に導入する必要もない。わが国の文化や風土に合った無理のない導入の仕方が必要であろう。

## 5　なぜ、PISA型読解力を育てなければならないか？

PISA型読解力を育てなければならない主な理由は二つある。

**①国際社会で自分の意見を表現し話し合って相互理解し課題を解決する国民を育てる必要がある。**

日本人のコミュニケーションの特性として、ａ）曖昧な表現を好む　ｂ）論理的な表現が不得意である　C）公的な場面でのスピーチや討論が不得意である　D）積極的にコミュニケーションを図ることが不得意である。これらの特性は日本人の言語習慣のよい面であるとも考えられるが、また国際社会で誤解を受ける原因にもなりがちである。

これからの子どもたちには、日本人の言語習慣も大切にしながら、国際社会で通用するコミュニケーションを身につけてほしい。

**②急速に国際化し、急激に変化し複雑化する国内で、日々現れる困難な課題について、分析し評価し課題を発見して自分の意見が言え、グループや集団で話し合って課題を解決できるコミュニケーションを、これからの子どもたちに身につけさせる必要がある。**

PISA読解力テストの問題は一言で言うと課題解決型であると言える。テキストを正確に理解し、筆者の意見や登場人物の行動の理由を推論した上で、課題を解決する。とくに熟考・評価の「どちらの意見に賛成ですか？」「物語の終わり方はこれでよいと思いますか？」「あなただったらどうしますか？」のような問いは、すべて課題を解決するための問いである。課題を解決するためには、明確な根拠を挙げて自分の意見を言い、お互いに批判し合って一番よい解決策を探す必要がある。この課題解決のコミュニケーションは子どもたちが生き抜いていくためにどうしても必要な「生きる力」そのものである。

## 6　なぜクリティカル・リーディングを学ばなければならないか？

「筆者の意見に賛成ですか？」とか「ほかにもっとよい物語の終わり方はありますか？」のような熟考・評価のクリティカル・リーディングの問いに抵抗を感じる人が少なくない。アメリカの統一テストNAEP（ネイプ）には、「この物語は信じられますか？」という問いすらある。まさに批判的読みそのものである。

欧米人はどうしてこのような批判的読みをするのだろうか？それは、その文章や物語が本当に価値の高いものかどうかを評価したり批判したりしないと本当の価値はわからないと考えているからである。「批判」という言葉で誤解してはいけないのは、クリティカル・リーディングは、よく評価することも悪く評価することも両方含まれるのである。「批判的読み」と訳すと悪い評価しか思い浮かばないからクリティカル・リーディングという言葉を使った方がよい。

例えば、ジャパンタイムズという英字新聞には映画の批評が五つ星で評価されている。欧米人の批評は二つ星もあり五つ星もあり、悪いときには容赦なく、よいときには率直に誉める。この批評の考え方がクリティカル・リーディングなのである。

一方日本人の映画批評は極端にひどい評価はしない。これはよい国民性とも言えるのであるが、その作品に欠陥があっても厳しく指摘されないから進歩改善に結びつかない。批判がなければ進歩はない。これからは、日本人の手厳しい評価をしないところも大切にしながら、欧米的なクリティカル・リーディングも取り入れていくべきだろう。

クリティカル・リーディングのよいところは、「受動的で消極的な読み」から、読み手が主人公の「能動的で積極的な読み」になることである。文豪の書いた名作でもおかしいと思ったことはおかしいと自由に意見が言えるとき子どものモチベーションは高まる。

## 7　PISA型読解力を育てるための10のステップ

次のように、一つ一つ手順を踏めば、だれでも、PISA型読解力を育てるための授業ができるようになる。逆に手順を踏まないで、いきなり高度なことをやろうとするとうまくいかない。

詳しくは、この指導資料集とともに、有元のウェブサイトhttp://www.nier.go.jp/arimoto/index.htmlのトップページにあるリーディング・リテラシーというサイトを見ていただきたい。具体的な指導法に関する多くの情報がある。

**ステップ１：私語したりふざけたりして授業に集中しない子どもがいないようにする。**

PISA型に限らないことだが、全員が真剣に授業に向き合っていないとどんな授業も成立しない。私語している子どもが一人でもいたら授業を先に進めてはいけない。だれかが話してるときは必ず口を閉じて真剣に耳を澄ますということを徹底させるのがPISA型授業成立の絶対条件である。

**ステップ２：ほとんどの子どもが、教材を正確に理解した上で意見を言うようにする。**

このためには、従来行われてきた国語の授業をきちんと行わなければならない。PISA型を導入するということは従来の指導法を否定することではない。教材を正確に理解しないで、オープンエンドやクリティカル・リーディングを行ってはいけない。正確に理解しないまま、自由に意見を言わせたり評価や批判をやらせると、非常に薄っぺらな見当違いの意見が続出してしまう。あってはならないことである。

**ステップ３：ほとんどの子どもが興味を持ち、意欲的に参加できる発問を工夫する。**

PISA型だからといって、難しい論理的文章や堅苦しい図表などを教材にするのは間違いである。PISA調査の問題は、子どもの興味関心を最優先している。なぜなら、子どもの心に好奇心がわき起こらないような教材や問いでは、子どもの意欲が沸き起こらず実際生活に必要な生きる力とならないからである。

だからPISA型授業の発問も、子どもの興味関心とやる気を引き出す発問を工夫しなければならない。PISA型授業が成功するかどうかは、興味深い発問を工夫出来るかどうかにかかっている。

子どもにとって興味深い発問をつくるにはふだんから子どもと対話していて子どもが、どんな生活をして、どんなことに興味を持っていて、どんなコミュニケーションができるかを把握しておく必要がある。つまり、日常的な子どもとの対話がよい発問をつくるために非常に大切である。

**ステップ４：教材を深く理解するのに役立つ重要な発問をつくる。**

次の四つの点に注意する必要がある。

**①その発問に答えることで、教材文のよさや本質を理解出来る、大づかみで教材の核心をついた重要な発問をつくる。**

このためには、教材文を熟読玩味して、その教材文の一番大切なところをつかむ必要がある。枝葉末節の詳細な読解の発問を避ける。

**②教材文全体を大づかみにとらえていないと答えられない発問をつくる。ただし、論理的文章などで長い文章だと段落全体をとらえた発問も必要になる。**

前後数行を読めば答えられるような発問は避ける。

**③はっきりと焦点を絞った疑問文で、だれもが何を答えたらよいかがよくわかる発問をつくる。**

今でもよく行われる「～について考えよう」「～についてまとめてみよう」「～について想像しよう」という発問ではPISA型の課題解決の力は育たない。なぜなら、その種の発問は漠然としすぎていて、どんな答えでもよいことになりがちだからである。

**④教材文に書いてあることを正確に理解した上で、書いてあることを根拠にしないと答えられない発問をつくる。**

教材文と無関係に憶測や自分の体験だけをもとに答えさせる発問はPISA型の発問としてはだめである。なぜなら文章を読まなくても答えられるからである。

**⑤上記①～④を厳守して、次の４種類の発問をつくる。**

＜導入＞いわゆる初発の感想であるが、単なる感想を聞くのはPISA型にふさわしくない。

「どこが面白かった？」「どこが印象に残った？」「どの登場人物が好き？」「だれが主人公かな？」「疑問に思ったことや不思議に思ったことやおかしいなと思ったことはある？」などの発問で興味や課題意識を引き出す。

＜情報の取り出し＞内容を正確に把握するための発問である。したがって、文章の表面に書いてあることを読めばわかることを尋ねる。

とくに、枝葉末節の発問にならないように注意する必要がある。

主発問は１教材について３～４問あれば十分である。

＜解釈＞文章の表面だけではわからないことを、文章全体をよく読んで推論して答える発問である。
典型的な発問は、文学的文章なら「登場人物が○○の行動をしたのはなぜだと思いますか？」とか「登場人物はどのようにして課題を解決しましたか？」などである。論理的文章なら、「筆者はどうして○○のような意見を言ったのですか？」のような発問である。
なるべく長い範囲の文章を読んでよく考えないとわからない発問がよい。ただし、根拠は必ず文章の中に書いてあることから推論できなくてはならない。

＜熟考・評価＞文章に書いてあることをもとに、自分の意見を表現させる発問である。
「筆者の意見に賛成ですか？反対ですか？」「あなたが登場人物だったら、○○のときどうしますか？」「あなたが主人公だったら、ほかにどんな方法で課題を解決しますか？」「この物語の終わり方のほかに、もっとよい終わり方はありますか？」のような発問が典型的である。
熟考・評価の発問は従来の発問にはないから、まず模倣から入るとよい。
また、これらの発問は一人だけで考えていてもなかなかうまくできない。なぜなら、今まで教師が体験したことのない発問が多いからである。だから、校内で発問の研究会を持ち、部会ごとや校内全体で切磋琢磨してよい発問を検討する必要がある。

**ステップ５：多様で個性的な考え方や答えを引き出すオープンエンドの発問をつくる。**

熟考・評価の発問はすべて答えが多様にあるオープンエンドである。解釈は答えがほぼ一つになるものと、多様な答えが出るものに分かれる。情報の取り出しの発問は、答えがほぼ一つになる。

教師が用意した一つだけの答えでなく、多様で個性的で創造的な答えを考えさせるとき、子どもの学習意欲が高められやる気と興味が沸いてくる。答えが一つだけの発問をしていると、子どもが自分で考える力や課題解決力は育たない。

**ステップ６：教師の指示や発問を、ほとんどの子どもが理解し実行するようにする。**

当たり前のことだが、これが徹底できる人はすぐれた教師である。そのためには、だれもがわかるような明確でわかりやすい発問を工夫し、黒板や模造紙に大きく書いて全員に周知させる。できるかぎり発問を明記したワークシートを使うとよい。

**ステップ７：発問について15分以上の時間をかけてワークシートに書かせる。**

日本のほとんどの教室では、発問にすぐ答えられる子どもは少ない。重要な発問については、少なくとも15分くらいの時間をかけて、よく考えて答えを書かせる。

ワークシートの作り方は、一つのワークシートに一つの発問を書くのがよい。子どもがその発問に集中できるからである。また、ワークシートには、意見を書かせるところと理由を書かせるところをはっきり二つに分けた方がよい。そうしないと、意見と理由を混同する生徒が出てくるからである。

**ステップ８：教師が机間巡視をして学習課題の達成に適切な助言をする。**

ワークシートを書かせるときには教師が机間巡視をして、次の２点に注意する。

①意見と理由を区別して書いているか？
②発問と答えは合っているか？見当違いの答えは書いていないか？
③意見と理由が合っているか。おかしな理由を書いている場合には、「どうしてそう思うの？」のように子どもに尋ね、だれもが納得できるような理由を全員に書かせる。

**ステップ９：意見を言ったり書いたりするときには、必ず理由を付けるさせる。**

これが徹底しないとPISA型は成立しない。PISA調査の答えには理由が不可欠である。しかもその理由が教材文に書いてある明確な根拠でなければならない。

意見だけを言った場合には、必ず「どうして？」と尋ねるようにする。しかし、日本の子どもは理由を述べることに慣れていないから、すぐに言えない子どもに無理強いを絶対にしてはいけない。すぐに言えない場合にはほかの子どもが答えてから尋ねるとか、その時間には無理をせずだんだんに身につけさせるようにする。

**ステップ10：グループ学習で、ほとんどの子どもが質問や批判をし、それに答えて課題を解決する。**

グループ学習は最終段階である。ステップ１からステップ９の全部ができるようになって初めてグループ学習が成立する。だから低学年の子どもなどで、私語が絶えないような状態ではグループ学習はかえって逆効果になる。なぜなら、勝手気ままなことをして発問にまじめに取り組めないからである。高学年や中学・高校生でも教師の指示が通らないような状態ではグループ学習をやるべきでない。

授業に真剣に取り組めないような状況では、一斉学習でステップ１～ステップ９までのことを根気よく身につけさせる必要がある。

それらができて初めて、課題解決型のグループ学習に取り組む。これができるためには、質問して答えるという双方向のコミュニケーションができなければならない。

双方向のコミュニケーションができるようにするのは、どうしても質問して答えなければならない状況をつくる必要がある。

その一つの方法が、ブックトークである。次の手順でやると質疑応答の力がつく。
①一人一人が自分が好きなおすすめの本を選ぶ。
②ワークシートに、

私のおすすめの本は、〇〇〇です。
その理由は・・・・・・

と書く。
③グループにわかれ、一人ずつ発表する。
④５人のグループだったら、残りの５人全員が発表に対して質問し、発表者はそれに答える。

日本の子どもだけでなく大人も質疑応答に慣れていないから、グループの話し合いに入る前に、教師が質問のお手本を示す必要がある。

「どの登場人物が好きですか？」「主役はだれですか？」「どの場面が一番好きですか？」「どうしてその本を知ったのですか？」「ほかにもお勧めの本はありますか？」のように尋ねて答えさせ、その後で子どもに実際にやらせて、丁寧に机間巡視をして、質疑応答のコミュニケーションができるようにする。

これがグループ学習で、課題解決のコミュニケーションができるようになる第一歩である。
　さらに、課題解決型の学習に進むためには、まずグループ内で一人一人がワークシートを読み上げ、それについてグループのほかのメンバーが質問して答え、最後に班としての意見をまとめさせる。このような課題解決のコミュニケーションをすることがPISA型読解力の最終目標である。

## 8　PISA型読解力を育てる授業の評価方法

**＜評価方法について＞**

　PISA型読解力を育てるには、19ページに掲載した「PISA型読解力を育てる授業評価票」を用いて、自分や同僚の授業を評価するとよい。
　これは、全部で10の評価項目があり、達成率によって、５＝約70%以上、４＝約50%、３＝約30%、２＝約10%、１＝約０%の５段階に分かれている。
　各項目の最高点が５点だから、10項目の合計では最高50点、最低10点になる。この合計点を10で割ると平均点が出る。
　平均点が１、２点台の場合は大いに授業方法に問題があり、根本的な改善が必要である。平均点が３点台の授業が行われれば一応合格点と考えてよいが、まだ改善の余地がある。平均点が４点台になれば、最高水準の授業が行われていると考えてよい。
　評価方法は、本人が自分の授業を評価してもよいし、同僚や管理職が評価してもよい。留意したいことは、この授業評価票は、教師の力量に序列をつけるためのものでなく、授業改善が主目的である。
　各項目を簡単に解説しよう。

**＜教師の指導力について＞**

　まず、「教師の指導力」に関する３項目である。これら３項目が基本的な指導力である。

**①私語したりふざけたりして授業に集中しない子どもがいない**

　この評価が１や２、つまり10%以下しか達成していない場合は、授業が成立していないと考えてよい。学級崩壊のおそれがある場合もあるので、同僚や管理職が助言するだけでなく、授業に入って全員が授業に集中出来るよう支援する必要がある。

**②教師の指示や発問を、ほとんどの子どもが理解し実行している**

　つまり教師の指示が徹底しているかどうかである。３以下の評価であると本格的な改善が必要である。①と同様に周囲の介入が必要である。

　①②が４以下、つまり50%以下の達成率である場合は、学級の雰囲気に問題がある場合もあるが、大部分は教師の資質・力量に問題がある。初任者なら早期に先輩や管理職が教育して正常な学級にする必要がある。これらの、PISA型とは直接関係のない項目を評価票に加えたのは、これらが達成出来ていないとどんな学習も成立しないからで、また、このような状況に陥っている授業を見かけることが少なくないからである。

**③教師が机間指導をして学習課題の達成に適切な助言をしている**

　子どもがノートやワークシートに書いているときに、意見と理由が合っているかどうかなど丁寧に子どもに助言する必要がある。
　子ども同士で話し合っているときなら、議題に沿って話しているかとか、人の話をきちんと聞いているかなど、丁寧に助言を繰り返す必要がある。これはかなりの力量が必要だが、それ以前にほとんど助言を行わないで子どもの自主性に任せているつもりの教師が少なくない。これでは、

学力はつかない。

＜発問の質について＞

次に、「発問の質」に関する３項目である。発問の質がPISA型授業の質を決定すると言ってよい。

**④発問は、教材の本質を深く理解するのに役立つ**

これが達成できるかどうかは、教師がどれだけ教材の本質を理解しているかで決まる。それには何度も教材文を読み、筆者が何を言いたいのか、作品のよさはどこにあるのかを、教師自身が熟読玩味する必要がある。時代背景や作者の思想や軌跡を理解することも大切である。「走れメロス」を教えるのに太宰のほかの作品を読んでいないようでは、到底教材の本質は教えられない。

**⑤発問は、子どもの興味と意欲を引き出す**

PISA型というと論理を優先しがちで、楽しさを忘れる実践が多い。子どもは教材に興味を感じるときもっとも学習意欲が高まる。子どもがどんどん意見を出したくなるような楽しい発問を工夫することは絶対条件である。

**⑥発問は、多様で個性的な考え方や答えを引き出す**

答えが一つに絞り込まれてしまうような発問は、知識を注入しているのと同じでオープンエンドではない。賛否が半々になるような意見が分かれるような発問を工夫する必要がある。

このような発問の工夫はなかなか一人ではできない。学校や地域で集まって、月に一度でも発問研究会を行うことをお勧めする。また、前述の有元のウェブサイトに掲載した実践事例を参考にしていただきたい。最初は模倣から始めるしかないのである。

＜子どもの発言力について＞

子どもがどんどん発言出来ることは、PISA型の授業が成立するための絶対条件である。なぜならPISAが従来型と違うところは「自分の意見を表現すること」を求めることにあるからである。子どもが発言出来ると言うことは、子どもの資質ではない。教師がどれだけ訓練しているかで決まってくる。

**⑦ほとんどの子どもが自発的に発言している**

多くの学級では、数人しか発言出来ないのが普通である。自発的に発言出来る子どもの比率が増えるほど教師の力量が高い。そのためには、まず子どもたちに発言する時間を確保することである。ふだんの授業で教師ばかりが一方的に話す時間が多すぎれば子どもの発言力が高まるはずはない。次に、子どもが発言したくなるような明瞭な発問を工夫することである。

**⑧ほとんどの子どもが意見を言うときに理由を付ける**

意見に理由を添えることは、PISA型が成立する必須条件である。全部の子どもが理由を言えるようにならない限り、PISA型の授業は成り立たない。それには、子どもが意見を言うときに、必ず「どうして」と教師が根気強く尋ねることである。この積み重ねが理由の言える子どもを育てる。

**⑨ほとんどの子どもが、教材を正確に理解した上で意見を言っている**

PISA型のクリティカル・リーディングが成立するためには、ほとんどの子どもが教材を正確に理解している必要がある。教材を正確に理解することは、従来行われてきた国語教育をしっかり徹底することである。つまり、従来行われてきた国語教育を十分に行わない限りクリティカル・リーディングはできない。教材理解が不十分なままにクリティカル・リーディングは絶対に行ってはいけない。

**⑩ほとんどの子どもがお互いに質問や批判をし、それに答えている**

最後の項目が、日本人にとっては一番難しいことである。しかし、これができないとクリティカル・リーディングはできない。これができるようになるためには、まず、全員が理由を言えるようにならなければいけない。次に質問し、答える練習を重ねる必要がある。この相互批判がで

きたときはじめて課題解決の討論ができる。なぜなら、お互いの意見のどこがよくてどこが悪いかを、冷静に建設的に討論しないと課題は解決出来ないからだ。

この高度な討論ができるようになるには、10のステップを一つずつ丁寧に身につけていく必要がある。

できれば、毎時間この授業評価票で自分の授業を評価し、平均４点台になるように研鑽を積んでいただきたい。

# PISA型読解力を育てる授業評価票

| 学　校　名 | | | |
|---|---|---|---|
| 教科書名・単元名 | | | |
| 授業者名 | | 評価者名 | |
| 学年・組 | | 授 業 日 | |

| 凡例：５＝約70%以上、４＝約50%、３＝約30%、２＝約10%、１＝約０%の達成率 |
|---|

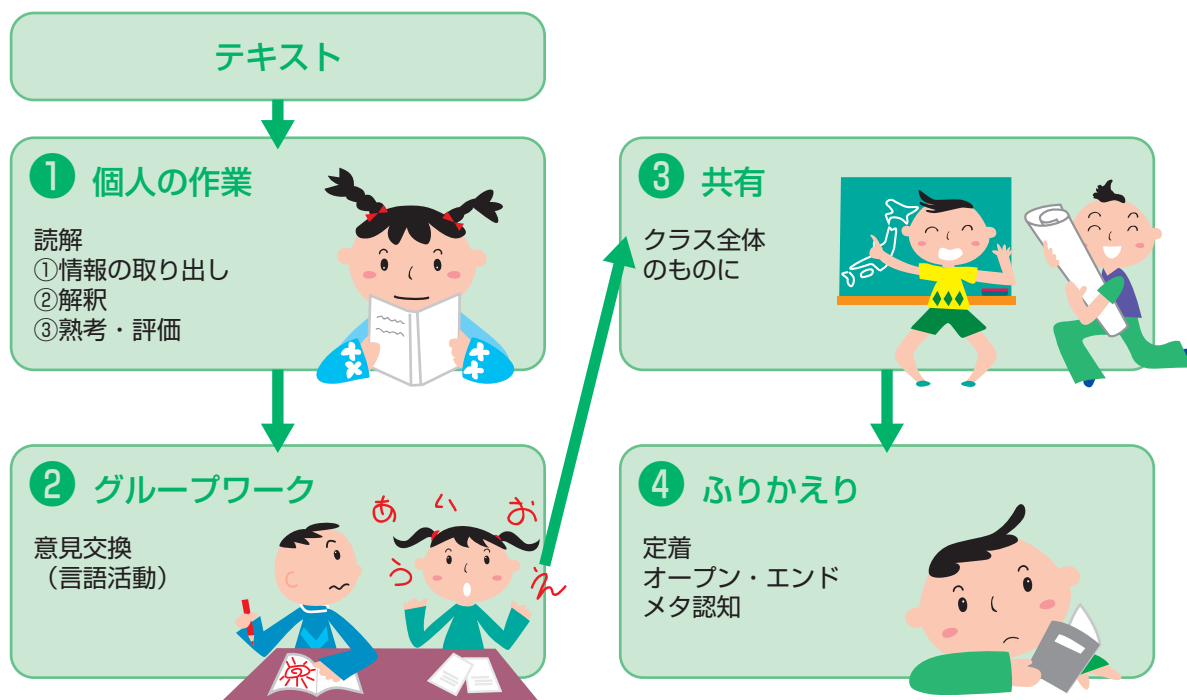
| ＜教師の指導力＞ | 評価欄 |
|---|---|
| ①私語したりふざけたりして授業に集中しない子どもがいない | |
| ②教師の指示や発問を、ほとんどの子どもが理解し実行している | |
| ③教師が机間指導をして学習課題の達成に適切な助言をしている | |
| **＜発問の質＞** | |
| ④発問は、教材の本質を深く理解するのに役立つ | |
| ⑤発問は、子どもの興味と意欲を引き出す | |
| ⑥発問は、多様で個性的な考え方や答えを引き出す | |
| **＜子どもの発言力＞** | |
| ⑦ほとんどの子どもが自発的に発言している | |
| ⑧ほとんどの子どもが意見を言うときに理由を付ける | |
| ⑨ほとんどの子どもが、教材を正確に理解した上で意見を言っている | |
| ⑩ほとんどの子どもがお互いに質問や批判をし、それに答えている | |

| 合計 | | 平均 | |
|---|---|---|---|

評価の留意点：１　なるべく学級全体を見渡して、出来る限り全員のワークシート、発言状況を把握する。
２　評価の判定に迷ったときは、時間をかけずに直感で即座に判定する。

国立教育政策研究所　教育課程研究センター
総括研究官　**有　元　秀　文**

# グループ学習の基本的な流れ

ここでは、グループ学習を行うときの基本的な流れを①〜④に分けて説明します。

### ①　個人の作業

まず、テキストを読んで、個人の意見をまとめさせます。このとき、ワークシートを使うことで、発問を正確に伝えることができ、また、書くことによって、自分の考えが明確になってくるという効果があります。発問に対する自分なりの答えをまとめていてこそ、次のグループワークで、自分の意見を発表でき、他者の意見と比較して考えを深めていくことにつながります。

### ②　グループワーク

一人一人が、なぜそう考えたのかを出し合います。そして、グループの意見として一つにまとめていく作業をさせます。違った考えを一つにまとめることで、自分の意見と他人の意見を聞きながら、テキストに書かれていることを根拠にして、合意を形成していく練習になります。話し合う時間を十分にとるようにしましょう。

### ③　共有

グループでの話し合いをクラス全体で共有するため、グループの意見がまとまったら、クラス全体に発表させます。一人が気づいたこと、考えたことも、グループでの話し合いをとおしてより深まり、共有する活動によって教室全体の学びへと広がっていきます。

### ④　ふりかえり

活動をとおして考えたり感じたりしたことを、ふりかえる時間をもちます。自分の考えや他者の考えをもう一度振り返ることで、思考方法や問題点を分析したり、一般化・概念化したりする力がはぐくまれます。ワークシートに書き留めておくようにすると、ポートフォリオとして自分の学習成果を改めて見つめ直すことができ、次の学習に取り組む意欲を高めることにもなります。

# ２　実践指導資料

# 国語科

# 「大きなかぶ」

小学校

## 1 教材名

「大きなかぶ」 ロシア民話　　出典　光村図書

## 2 教材について

おじいさんが種をまき、大きく育てたかぶを、人や動物が次々に加わって、力を合わせて最後に抜いて終わるという、栽培や協力、収穫の喜びにあふれた物語である。繰り返しのあるリズミカルな文章は親しみやすく、動作化や役割読みなどの場も設定しやすい。一年生の子どもたちにとって、楽しく読み進められる教材である。

この物語がもつ豊かさを子どもたちが感じられるように学習を進めていきたい。

## 3 PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

- 教科書教材なので文字の指導も入れながら進め、必要な情報はきちんと取り出した上でしっかり考えられるように働きかける。
- グループで話し合う活動は低学年には難しいので、もっとよいぬき方を見つけようなど、話し合う意欲を高めるような発問をする。

## 4 学習計画（全６時間）

1時

**●初発の感想を出し合い、初めての漢字を学習する。**
「おもしろいな、よかったなと思ったところ、心に残ったところはどこですか」

2時

**●おじいさんの願いはどんなことか、どんな困ったことが起こったかを読み取る。**
「かぶをうえて、おじいさんにはどんなうれしいことがありましたか。また、どんな困ったことがありましたか」

3時

**●だれが出てきたか、どんな言葉を使っているかをワークシートに整理する。**
「どんな順番に出てきたかをたしかめましょう」

4時

**●おじいさんが順々に手伝ってもらって引くやり方について、自分の考えを持つ。**
…本時４／６

熟考・評価

「あなたもおじいさんと同じぬきかたをしますか。それともほかにもっと良いぬき方がありますか。そのわけも教えてください」

5時

熟考・評価

**●このあと、どういうお話が続くとよいかを考える。**
「このあとのお話を考えてみましょう。そのわけも教えてください」

6時

**●工夫して楽しく音読する。**
「役割を決めて、よくわかるように読みましょう」

## 5 学習目標

●くりかえしながら高まっていくお話の展開や言葉のリズムを楽しみ、協力の大切さや収穫の喜びを味わう。
●作品を読み進める中で、自分の考えをもつことができる。

## 6 本時の目標

●力をあわせてかぶを抜くことができた喜びと、苦労して収穫できた喜びを読み味わい、おじいさんの行動について考える。

## 7 本時の展開（4／6）

 主な学習活動  主発問  発問  児童の反応  児童の意見の理由  教師の支援

一斉学習 7分  **音読をして、学習課題をつかむ。**

  **どうしたら、かぶがぬけたのですか。**

一斉学習 5分  **自分の考えを発表する。**

みんなをよんできて、いっしょに力いっぱいひっぱった。
みんなにてつだってもらって、一生懸命にぬいた。
「うんとこしょ、どっこいしょ」と力をいれた。

  **「うんとこしょ。どっこいしょ。」が6回でてきます。最初と最後でどうちがいますか。**
**読んでみましょう。どうして、そうよんだのかも教えてください。**

一斉学習 10分  **実際に声を出して読み、そのわけを発表する。**

 最後の方が大きくよむ。

●みんなで力をあわせたから。
●さいごに、ねずみまで手伝ってくれたから。
●せっかく大きくなったから。力をいっぱい入れたから。

 最初は一人で読んで、最後はみんなで読む。

 みんなが手伝ってくれたから。

【音読をしている】

あなたがおじいさんでも、同じぬきかたをしますか。
それとも、ほかにもっとよいぬきかたがありますか。
そのわけも教えてください。

個人学習
８分

自分の考えをワークシートに書き込む。

うまく書けない児童には、問いかけることでどう書けばよいのかを助言する。

**●同じぬき方をする。**
みんなを呼んでくるほうが、はやいから。
力をあわすと、ぬけやすいから。
順番を変えると、ねずみが強くひっぱられてしまうから。
だんだん小さくなっていく順番になっているから。

**●ちがうぬき方をする。**
スコップをもってきてぬく。

力がいっぱいいったから。
みんなでやっても、なかなか抜けなかったから。

一度に大勢をよんできて、みんなで力をあわせてぬく。

一人一人よんでくるのが大変だから。

【授業の板書】

【ワークシート記入例】

グループで一番良いぬき方を考えて、発表しましょう。

| グループ学習 15分 |  | グループで意見交流をする。 |
|---|---|---|

みんなを一度によんできて、力をあわせてぬく。

ひくのが一回ですむから。

大きい順番によびにいってぬく方法がいい。

みんなで力を合わせてぬくとうれしいから。

【グループでの話し合い】

**コラム　1年生の話し合い活動**

1年生の児童に「話し合い」はむずかしいと考えられるので、話し合いの手引きやワークシート等を活用し、どのように進めればよいのかを指導者が示す必要がある。また、普段から話し合い活動を取り入れ、教師が司会の手本となるよう、心がけていくことも大切である。

# 「がちょうのたんじょうび」 小学校

## 1 教材名

「がちょうのたんじょうび」　新美南吉　著　出典　青空文庫

## 2 教材について

本教材は、がちょうの誕生日に、気絶するまでおならをがまんしたいたちのお話である。激しいおならをするいたちをよびたくはないが、一人だけ仲間はずれにするわけにはいかないと考えた動物たちといたちの善良さが描かれている。

児童が、いたちや動物たちのどちらの気持ちにもよりそうことができる内容だと考えられる。それぞれの思いを読み取れば、最後の終わり方に対する評価も分かれるところではないだろうか。

## 3 PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

- 考えた理由を書くことは低学年には難しいが、関係があると思うところに線をひかせるなど、文章の中から見つけるよう働きかける。
- 全員が自分の考えを人に聞いてもらえるように、グループでの意見交流の時間を設定する。話し合いは低学年には難しいので、共通点のある意見をもつ児童を組ませるなど、意見がまとまるような配慮をする。また、机間指導の際は、適切な支援をする。

## 4 学習計画（全３時間）

１時

**●いたちや動物たちに起こった出来事を読み取る。**
「おもしろいな、うれしいな、かなしいなと思ったところや、心に残ったところはどこですか。」
「いたちのたったひとつのよくないくせはなんですか。」
「うさぎがいたちにお願いしたことは、なんですか。」

２時

主発問

**●いたちや動物たちの気持ちを読み取る。**
「なぜ、いたちは、がちょうのたんじょうびにまねかれたのでしょう。」
「いたちがきぜつするほど、おならをがまんしたわけを考えましょう。」

３時

主発問

**●いたちや動物たちについて自分の考えを持つ。**
…本時３／３
「あなたなら、『やっぱりいたちはよぶんじゃなかった』と思いますか。思いませんか。そのわけを考えましょう。」
「どんな終わり方がいいと思いますか。最後の文を考えましょう。」

## 5 学習目標

- いたちや動物たちのつらさを読み取り、他者に対する思いやりについて考える。
- 本文を読んで、自分の考えをもち、友達の考えと比べることができる。

## 6　本時の目標

●本文で描かれたいたちや動物たちについて、自分の考えをもつ。

## 7　本時の展開（３／３）

  主発問　発問　 児童の反応　 児童の意見の理由　 教師の支援

**一斉学習 5分**

**学習課題をつかむ。**

あなたなら、やっぱりいたちはよぶんじゃなかったと思いますか。思いませんか。そのわけを考えましょう。

**個人学習 10分**

**自分の考えをワークシートに書き込む。**

自分の意見が書けない児童には、話しかけて言葉で答えさせるなど、考えがまとめられるように働きかける。

**一斉学習 8分**

**書いたことを交流しあう。**

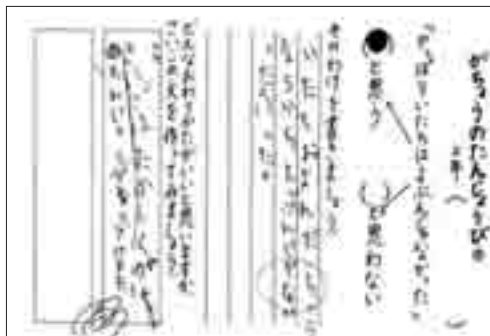
いたちをよぶんじゃなかったと思う。

いたちが大きい激しいおならをするから。
いたちをよんだら、こうなるから。
きぜつしてたおれてしまったから。

いたちをよぶんじゃなかったとは思わない。

【内容想起のための掲示物】

おならをやりたいなら、やればいいから。
知っている動物どうしだからしてもいい。
いたちだけよばなかったら、おこるし、さびしいきもちになるから。
いたちがいないと、一匹たりないから。

【ワークシート記入例】

どんな終わり方がいいと思いますか。最後の文を考えましょう。

個人学習
８分

自分の考えた文をワークシートに書き込む。

　やっぱり、おならをさせた方がよかった。おならをしたら、きぜつしなくてもすんだのに。いたちもきもちよかったのに。
　いたちもしょうたいしてよかったなあと、みんなはおもいました。

【ワークシートに記入】

　作った文をグループで発表しあって、一番いいと思うものを選んでください。なぜそれがいいのかも話し合ってください。

グループ学習
10分

グループで意見交流をする。

　どの意見にするのか、まとまらないときは、文章にもどって動物たちの気持ちを考えるよう助言する。

一斉学習
４分

グループとしての意見を発表する。

●グループ１
　さいごは、たのしくがちょうのたんじょうびをつづけました。
●グループ２
　じゃあ、おならをさせてあげよう。おならをしちゃいけないっていってごめんね。

【グループ代表の発表】

# 「手ぶくろを買いに」

## 1　教材名

「手ぶくろを買いに」　新美南吉　著　　　出典　青空文庫

## 2　教材について

　本教材は、雪の積もる寒い夜、子ぎつねのために手袋を買いに出かけたきつねの親子の物語である。人間の怖さを知っている母ぎつねは、子ぎつねの片方の手を人間の手に変え、子ぎつねだけで手袋を買いに行かせるという内容である。無邪気な子ぎつねが生まれて初めて経験する冒険と、きつねも人間も変わらぬ母の子への愛情が描かれている。また、「人間ってちっともこわかないや。」という子ぎつねの言葉に対し、「本当に人間はいいものかしら。」という母ぎつねの人間への懐疑的な言葉が印象強い作品である。

## 3　PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

●文章全体を正確に大づかみにとらえさせるために、導入時にアニマシオン型の質問をしたり、挿絵を並べ替える活動を取り入れたりする。
※アニマシオン型の質問：円座になり読み書かせをした後、本を伏せさせ、「だれが出てきた？」「きつねの親子は何のために町に出かけたの？」など、次々に質問を投げかけて答えさせる。必ず本文に書いてあることを問う。

●児童の考える意欲が高まり思考が深まるよう、熟考・評価の発問では、「あなたが母さんぎつねなら、子ぎつねを一人で町まで買いに行かせますか、行かせませんか。」という二者択一的な発問ではなく、「あなたが母さんぎつねなら、足が進まなくなった時どんな方法を考えますか。」という多様な意見が予想される発問をする。また、熟考・評価の時間は発問を一つにし、話し合う時間を十分確保する。

　アニマシオン型の質問をとり入れることにより、児童は楽しみながら短時間で、物語の大体を理解することができる。

## 4　学習計画（全４時間）

1時

**●あらすじをつかみ、場面の情景・登場人物の人物像をとらえる。**

2時

**●母ぎつねの行動の理由、子ぎつねの言葉の理由について推論する。**
「母さんぎつねが子ぎつねを一人で町に行かせたのは、なぜですか。」
「子ぎつねが『人間ってちっともこわかないや』と言ったのは、どうしてですか。」

| | | |
|---|---|---|
| ３時 |   | **●母ぎつねの行動について評価する。　…本時３／４**<br>「あなたが母さんぎつねだったら、町の灯を見て足が進まなくなったとき、どんな方ほうを考えますか。また、そう考えたのはなぜですか。」 |
| ４時 | | **●子ぎつねの言葉について評価し、続き話を考える。**<br>「あなたが子ぎつねだったら、この後どうしますか。お話の続きを考えましょう。また、そう考えた理由を文章に書いてあることをもとに考えましょう。」 |

## 5　学習目標

●場面の移り変わりや情景、登場人物の人物像について、叙述をもとに読むことができる。

## 6　本時の目標

●町の灯を見て足が進まなくなった母さんぎつねがどんな方法をとればよかったのかについて、本文の内容をもとに考えることができる。

## 7　本時の展開（３／４）

 主な学習活動　 主発問　 発問　 児童の反応　 児童の意見の理由　 教師の支援

**あなたが母さんぎつねだったら、町の灯を見て足が進まなくなったとき、どんな方ほうを考えますか。また、そう考えたのはなぜですか。**

| 一斉学習<br>**5分** |  **学習課題をつかむ。** |
|---|---|

物語の母さんぎつねが考えた方法を想起させ、主発問について説明する。

**物語の母さんぎつねはどんな方ほうをとりましたか。**

子ぎつねのかた方の手を人間の手にかえた。
子ぎつねに白銅貨を二まい持たせた。
店の目印や買い方を教えた。

**【内容想起のための掲示物】**

個人学習 10分　学習

**自分の考えた方法をワークシートに書き込む。**

支援

机間指導をして、意見と理由の合わない児童に助言する。

【ワークシートに記入】

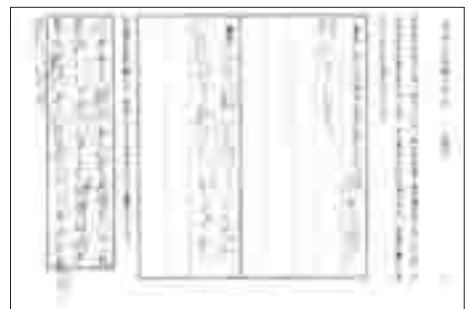
【ワークシートに記入】

反応　子ぎつねの両手を人間の手にして行かせる。

理由　まちがえて差し出しても人間に見つからないから。

反応　子ぎつねの体全部を人間の子どもにする。

理由　子ぎつねが店の中まで入れるし、人間を見ることができるから。

反応　町の地図を持たせる。

理由　子ぎつねは町のことを知らないので、まようといけないから。

反応　ほらあなへ引き返す。

理由　母さんぎつねが行けないようなところへ子ぎつねを一人で行かせるのはきけんだから。

反応　物語の母さんぎつねと同じ方ほうにする。

理由　人間の手にしただけでなく、町の様子や買い方も教えているし、本当のお金も持たせたので、一人でも買えると思うから。

グループ学習
**20分**

## グループで意見交流をする。

**話し合いの進め方を示す。**

①ワークシートをもとに全員の意見と理由を聞き合う。
②友だちの意見を聞いて分かりにくかったところについて質問する。
③友だちの意見のよいところ・おかしいところを出し合う。
④グループとしての意見をまとめる。

**文章の叙述に基づいた話し合いをしていないグループに助言する。**

【グループ学習】

ぼくは「母さんぎつねが町の近くまでついて行ってあげる」のがいいと思う。

それはできないんじゃない？今母さんぎつねの足が進まないんだから。

わたしは、「顔も人間に変える」のがいいと思う。そうしたら子ぎつねは人間を見ることができるから。

○○ちゃんの「両手を人間の手に変える」っていうのがいいな。どちらの手を差し出してもだいじょうぶだから。

一斉学習
**10分**

## 全体で一番よい方法について話し合う。

**グループの意見を否定せず、根拠にもとづいているか考えさせる。**

【全体での意見交流】

町の灯が消えてから行くという方法では、帽子屋さんが閉まってしまうから買えないと思います。

体全体を人間にする方法が一番よいと思います。
なぜなら、昼間でも手ぶくろを買えるし、人間を見ることができるからです。

## 8 参考資料

○挿　絵：「手ぶくろを買いに」黒井健絵　偕成社
○アニマシオン：「子どもが必ず本好きになる16の方法」
有元秀文著　合同出版

【第３時（本時）…ワークシート】

# 「よだかの星」

## 1 教材名

「よだかの星」　　宮澤賢治　著　　出典　青空文庫

## 2 教材について

主人公の「よだか」は、鷹をはじめ他の鳥たちから疎まれていた。そんなよだかが己の生きる弱肉強食の世界に矛盾を感じ、遠くの空の向こうに行こうと決心する。つまり、よだかは外見とは別に己の意志を貫く強さと勇気ある行動を取り、その結果、己自身が素晴らしい輝きを放ち、星という形で存在した。これが「よだかの星」である。

指導に当たってはこの作品を大きく二つに分け、よだかの言動や行動について対比的に考えさせていく。そんな中で児童がよだかへの見方を変化させ、よだかの取った行動について推論したり、客観的に評価したりする活動が可能ではないかと考える。

## 3 PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

- 導入の段階では「アニマシオン」の手法を使い、大づかみに教材文全体をとらえさせる。
- 意見（結論）と理由（根拠）を明確にできるようなワークシートを工夫し、15分以上の時間をかけて書かせ、しっかりと議論をさせてグループとしての意見をまとめさせる。

## 4 学習計画（全３時間）

1時

**●アニマシオンを行い、登場人物とあらすじをつかむ。**
「だれが出てきましたか。」
「よだかはどんな鳥ですか。」
「よだかはどんなことをしましたか。」

2時

**●よだかの決心の理由について推論する。**
「よだかは、なぜ遠くの遠くの空の向こうに行ってしまおうと思ったのですか。」

3時

**●願いが叶ったよだかについて自分なりの考えを持って評価する。**
「よだかは星になって幸せになったと言えるでしょうか。なぜそう思いますか。」
…本時３／３

## 5 指導目標

- 表現や叙述と関係付けて、登場人物の行動や心情を推論したり評価したりすることができる。
- 文章を根拠に自分の考えを話し合ったり、話し手の意図を考えながら聞いたり、自分の立場や意図をはっきりさせながら話し合ったりすることができる。

## 6 本時の目標

- 願いが叶ったよだかについて、自分なりの考えを持って評価することができる。

## 7 本時の展開（３／３）

 主な学習活動  主発問  発問  児童の反応 児童の意見の理由  教師の支援

| 一斉学習 5分 |  | 学習課題をつかむ |
|---|---|---|

よだかは星になって幸せになったと言えるでしょうか。なぜそう思いますか。

| 個人学習 15分 |  | 自分の考えをワークシートに書く |
|---|---|---|

文章を根拠に自分の意見を書かせる。
机間指導をして、意見と理由の合わない児童に助言する。

【ワークシートに記入】

【ワークシート記入例】

| グループ学習 15分 |  | グループで意見交流する |
|---|---|---|

グループで話し合って、グループとしての意見をまとめましょう。

- 司会の児童が話し合いの内容を確認する。
- それぞれ自分の考えをしっかり話す。
- 友だちの意見を聞き、その理由について評価し合う。
- グループとしての意見をひとつにまとめる。
- ポイントとなる言葉を選んだり、一文を短くしたりするなど、より分かりやすい報告のしかたを検討する。

【机間指導】

自分の意見を言うときは、友だちの方にワークシートを向けさせる。
友だちの意見の理由と自分の意見の理由の違いを考えながら聞くようにさせる。

幸せになったと言える

16段落で「今度はぼくが鷹に殺される。それがこんなにつらいのだ。ああ、つらい、つらい。」と言っているし、もうこれで鷹から改名を命じられたり、つかみ殺されたりしないから。

32段落では、もう一尺のところでまた空へ上って行っているんだから、それだけ星になりたかったんじゃないかと思うし、その願いが叶ったから。

今までは他の鳥から嫌がられて泣いていたんだし、最後に少しだけでも笑っていたんだから幸せになったと思う。

【グループ学習】

ｐ７の18段落で「いたずらに魚をとらないでくれ。」という言葉から、よだかは弱肉強食の世界がいやだったのだろう。そして、そこから逃げ出せて16段落のように自分も虫を殺さずにすむから。

幸せになったとは言えない

いくら願いが叶っても死んでしまったら幸せとは言えないから。

36段落に「その口ばしは曲がってはおりましたが、確かに少しだけ笑っておりました。」とあって、くちばしが曲がっているということは死ぬのがいやだったと思う。

よだかは、まだ他の鳥と仲良くなる努力をしていないし、いくら星になってもこのままじゃあ幸せとは言えないと思う。

「よだかは泣きながら自分のお家へ帰ってまいりました。」と19段落に書いてあるから、泣くぐらいだから本当は弟のかわせみと離れるのがいやだったんじゃないかと思う。

よだかは鷹につかみ殺される前に星になろうとした。だから、自分から星になりたくてなったんじゃないから。

一斉学習
10分

**全体で交流する**

**グループの意見を発表しましょう。**

**友だちの意見に対して何か意見はありますか。**

**自分の考えの根拠やグループの意見の理由に対して見直しをする。**

【全体交流】

「幸せになったと言える」の理由に反対して

よだかが、「つらい、つらい」と言って逃げるのは弱いし、それに、よだかがいなくなるときに弟のかわせみも悲しませているから、それで「幸せになる」とは思えない。

36段落に「その口ばしは、少しだけ笑っておりました」とあるけど、少しで100％じゃないから、少し後悔していると思う。

「幸せになったとは言えない」の理由に反対して

よだかは鷹に殺されるから星になろうとしたんじゃなくて、自分も鷹のように虫を殺しているのがつらかったからだと思う。16段落で「ぼくは飢えて死のう」と言っているから弱肉強食の世界がいやで、そこから逃げ出したいと自分が思っていたんだから。

よだかは美しい星になって、いつまでもいつまでも輝き続けられるし、もう他の鳥から醜いとは言われないから。

よだかは弱い鳥ではなくて、あれだけ星になろうと努力しているから、絶対あきらめない強い鳥だと思う。

**8　自作資料、参考資料**　「よだかの星」　宮澤賢治著（福武書店）

### コラム　オープンエンドの発問

PISA型読解力を向上させるためにも発問の精選は大切である。特に、熟考・評価の発問では、児童、生徒の多様な考え方、意見を引き出せるような工夫をしなければならない。そのような発問をしたとき、授業のまとめをどうすればよいか。

まず、グループで、自分の考えた意見を発表する。そして、根拠が明確か等話し合い、グループとしての意見を決める。次に、学級へグループの意見を出し、さらに、根拠が明確か、理由と意見のつながりがあいまいでないかについて話し合う。話し合いを通して児童、生徒の考えを深めていくことが大切であり、その過程で作品のもつ価値に気づくことができる。答えは１つに絞れなくとも、作品のもつ価値に近づければよい。

# 「わらぐつの中の神様」

## 1　教材名

「わらぐつの中の神様」　杉みき子　著　　出典　光村図書

## 2　教材について

この作品は「現在―過去―現在」という三つの場面構成をとっている。物語はおばあちゃんの思い出話を中心に展開し、使う人の身になってわらぐつを編むおみつさんとその良さを見抜く大工さんの温かい心に感動するマサエの姿が描かれている。

つまり、家族の心の触れ合い、人の心の通い合いを中心にものの本当の価値とは何なのかを考えさせることができる教材である。

## 3　PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

- 熟考・評価の授業ではワークシートを前時に書かせ、意見と理由を区別して書いているか、また、書かれた意見と理由がつながっているかを個別に指導する。
- グループの話し合いではそれぞれの意見に対してしっかりと質疑応答をさせ、グループとしての意見をまとめさせる。

## 4　学習計画（全10時間）

1時

**●全文を読んで、作品の構成やあらすじをとらえる。**
「いくつの場面に分かれますか。」
「だれが出てきましたか。」「いつ頃の話ですか。」
「どのような場所の話ですか。」
「どのような出来事がありましたか。」

2時

**●登場人物の人物像をとらえ、その生き方や考え方を評価する。**
「おみつさんは、どんな人でしょうか。なぜそう考えたのですか。」

3時

「大工さんは、どんな人でしょうか。なぜそう考えたのですか。」

4・5時

「あなたがおみつさんなら、大工さんと結婚しますか。なぜそう考えたのですか。」

6時

「わらぐつの中に神様がいるというのは、どんな意味でしょう。」

7・8時

**●ものの本当の価値について考え、評価する。**
「おばあちゃんの話を聞いた後、あなたがマサエなら、わらぐつを履きますか。履きませんか。なぜそう考えましたか。」
…本時7・8／10時

9・10時  
「あなたの持っているものの中で、おばあちゃんの話したわらぐつのようなものはありますか。それは何ですか。また、どんなところが同じですか。」

## 5 指導目標

- ●物語の温かさに引かれて、心に残る言葉や文章、情景や場面を楽しんで読もうとしている。
- ●行動描写や会話文などから登場人物の人物像やその考え方・生き方について推論したり、評価したりすることができる。
- ●文書を根拠に推論したことや評価したことを簡潔にまとめることができる。

## 6 本時の目標

- ●おみつさんの作ったわらぐつについて本文を根拠に自分の意見を考え、話し合う中で、お互いの意見を評価し合うことができる。

## 7 本時の展開（７・８／10）

 主な学習活動  主発問  発問  児童の反応  児童の意見の理由  教師の支援

第７時
**おばあちゃんの話を聞いた後、あなたがマサエなら、わらぐつを履きますか。履きませんか。なぜそう考えましたか。**

一斉学習 10分 
**前時までの学習を振り返る**

前の時間には、どんな学習をしましたか。

ワークシートをもとに、学習内容を振り返らせる。

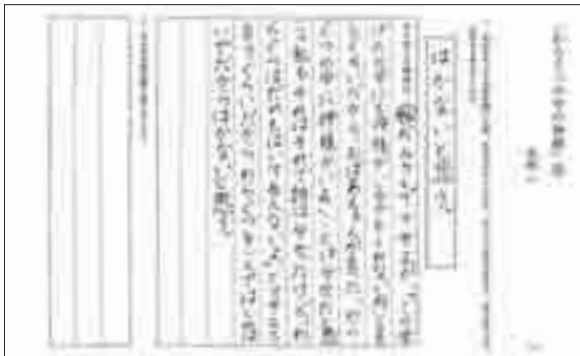
一斉学習 5分 
**学習課題をつかむ**

個人学習 30分 
**自分の考えをワークシートに書く**

文章を根拠に自分の意見を書かせる。
机間指導をして、意見と理由の合わない児童に助言する。

【ワークシートの記入例】

わらぐつをはきます。

【ワークシートに記入】

【机間指導の様子】

第８時

| グループ学習 20分 |  グループで意見交流する |
|---|---|

グループで話し合って、グループとしての意見をまとめましょう。

- ●司会の児童が話し合いの内容を確認する。
- ●それぞれ自分の考えをしっかり話す。
- ●友だちの意見を聞き、その理由について評価し合う。
- ●グループとしての意見をひとつにまとめる。
- ●ポイントとなる言葉を選んだり、一文を短くしたりするなど、より分かりやすい報告のしかたを検討する。

自分の意見を言うときは、友だちの方にワークシートを向けさせる。
友だちの意見の理由と自分の意見の理由の違いを考えながら聞くようにさせる。

わらぐつを履きます。

【グループ学習】

ｐ20の42段落の「使う人に身になって、心をこめて作ったものには、神様が入っているのと同じこんだ。」とおじいちゃんが告白した言葉のように、自分もわらぐつにはおみつさんの心が入っていると思うから。

おばあちゃんの話を聞いて、やっぱりわらぐつの中には神様がいると信じたし、わらぐつはおみつさんと大工さんの二人をつないだもので、その大切さが分かったから。

ｐ13の25段落にあるように、おみつさんが心を込めて、履く人のことを考えて一生懸命作ったんだから、作ってくれた人のためにも履く。

ｐ６の９段落でおばあちゃんが言ったように、わらぐつはあったかし、軽いし、すべらんし、一度履いてみたいから。

神様というのは作った人の気持ちで、それが幸せにつながったから。

はきません。

【ワークシートの記入例】

わらぐつを履きません。

いくら作った人の心がこもっていても、金具にはまらなかったらスキーをすることはできないから。

わらぐつのよさは分かるけど、今は誰も履いていないし、格好が悪いから。

雪げたにも神様がいるように、スキーぐつもマサエのために買ってくれた心が入っているから、スキーをするためにもわらぐつではなくスキーぐつを履くと思う。

おばあちゃんはわらぐつを履くかどうかではなく、ものの大切さについて伝えたかったのだから。

雪げたは、明るいオレンジ色のはなおとかでかわいいし、ｐ23のように「雪げたにも神様がいるかも」と思うから、わらぐつより雪げたのほうを履くと思う。

一斉学習
**20分**

**全体で交流する**

**グループの意見を発表しましょう。**
**友だちの意見に対して何か意見はありますか。**

**自分の考えの根拠やグループの意見の理由に対して見直しをする。**

「わらぐつを履きます」の理由に反対して

「作ってくれた人のためにも履く」という理由には反対です。その理由なら心がこもったものなら他のものでもいいということになるから。
おばあちゃんは、心を込めて作ったものの値打ちのことを話したのだから、それが分かればわらぐつを履くかどうかは関係ないと思う。
「一度はいてみたい」という理由には反対です。そんな気持ちぐらいならわらぐつは大切なものなのに、おばあちゃんの話の意味が分かっていないから。

【全体交流】

「わらぐつを履きません」という理由に反対して

「格好が悪い」という理由には反対です。それならおばあちゃんの言いたかった、ものの価値は見かけではないということが伝わっていないから。
「スキーぐつもマサエのために買ってくれた心が入っている」という理由には反対です。確かにマサエのために買ってくれたと思うけど、それは大工さんのようにせっせと働いてその人のために苦労して買ったかどうか分からないから。
「雪げたをかわいい」と言っていたけど、その理由なら見かけで判断しているということだから、おばあちゃんの話は伝わってないと思う。それに、「雪げたにも神様が入っているかもしれないね」というのは、「かもしれない」だから、雪げたに本当に神様が入っているかどうかは分からないから。

一斉学習
**5分**

**今日の学習を振り返る**

**今日の話し合いで、どこかよかったところや考えの変わったところはありますか。**

**自分の学習を振り返り、短く表現させる。**

【ワークシートの記入例】

**8　自作資料、参考資料**　日本各地のくらし①「雪国のくらし」
日本各地のくらし②「寒い土地のくらし」
（ポプラ社）

# 「少年の日の思い出」

## 1 教材名

「少年の日の思い出」　ヘルマン・ヘッセ著
出典　『国語　1』（光村図書）

## 2 教材について

　ちょう集めに熱中していた「僕」は、エーミールが持つクジャクヤママユを、斑点（はんてん）の美しさに魅入られて盗むが、隠そうとしたため壊してしまう。エーミールに軽蔑（けいべつ）され、「一度起きたことは、もう償いのできないものだ」ということを悟った「僕」は、自分の収集したちょうを、粉々に押しつぶしてしまった。
　「僕」と「エーミール」という二人の人物が対照的に描かれ、両者の生き方、考え方は対立し、「僕」は生涯忘れられないような体験をし、一つの教訓を得る。その過程を読み味わうことで、友人との関わりや欲望をどう乗り越えるかなどを考えることができる作品である。

## 3 PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

- 文章を根拠にして自分の意見を明確に述べる力を育てるため、まず自分の考えを書かせ、それをもとに少人数でのグループディスカッションを行うようにした。
- オープン・エンドの発問を工夫し、自分の考えを書いてまとめる時間、互いに意見交換する時間を十分に確保する授業を組み立てるようにした。

## 4 学習目標

- 作品の構成・展開に注意しながら、登場人物の生き方や心情の移り変わりをとらえることができる。
- 本文を根拠に、作品について自分の意見を持つことができる。

## 5 学習計画

| 時 | | 内容 |
|---|---|---|
| 1・2時 |  | **●作品の全文を通読し、場所・時間・人物・出来事に注意しながら、作品の構成とあらましをつかむ。** |
| 3時 |  | **●ちょう集めに熱中する僕の様子と、僕のエーミールへの思いを読み取る。**<br>「なぜ僕はコムラサキを見せたあと、二度とエーミールに獲物を見せなかったのか。」 |
| 4時 | | **●クジャクヤママユをめぐる僕の心情について考える。**<br>「なぜ、僕はちょうを盗んだのだろう。」 |
| 5時 |  | **●つぶれたちょうをめぐっての僕とエーミールの様子や、僕の心情について読み取り、僕が自分のちょうを押しつぶしてしまった結末について考える。**<br>「僕がちょうを一つ一つ取り出し、指で粉々に押しつぶしてしまう終わり方でよかったと思いますか。それはなぜですか。」…本時 |

| | | |
|---|---|---|
| 6時 | <br> | ●**作品を振り返り、僕のエーミールへの告白を自分に置き換えて考える。**<br>「あなたが「僕」なら、エーミールにどう謝りますか。また、あなたが「エーミール」なら、「僕」が謝ったことに対してどうしますか。文章全体から考えましょう。」 |

## 6　本時の目標

●僕が自分のちょうを粉々に押しつぶしてしまった結末について、作品の内容や表現をもとに、自分の考えをまとめることができる。

## 7　本時の展開（５／６）

 主な学習活動　 主発問　 発問　 生徒の反応　 生徒の意見の理由　教師の支援

| | | |
|---|---|---|
| 一斉学習<br>10分 |  | **つぶれたちょうをめぐる僕とエーミールの様子や、僕の心情について読み取る。** |
|  |  | **盗んだときと、ちょうがつぶれたことを知ったときでは、僕の気持ちはどう変わりましたか。** |
|  | | 盗んだときは「大きな満足感」を感じたが、つぶした後は、自分がつぶしてしまった美しく珍しいちょうを見ていることが苦しかった。 |
|  |  | **ちょうを壊したことについての僕の説明や謝罪に対して、エーミールはどんな態度をとりましたか。** |
|  | | 激したり、僕をどなりつけたりなどしなかった。<br>冷淡に構え、僕をただ軽蔑的に見つめていた。 |

| | | |
|---|---|---|
| 個人学習<br>10分 |  | **僕が自分のちょうを粉々に押しつぶしてしまった結末について考える。** |
|  |  | **僕がちょうをひとつひとつ取り出し、指で粉々に押しつぶしてしまう終わり方でよかったと思いますか。それはなぜですか。文章にもとづいて、考えと理由を説明しましょう。** |
|  | | **自分の意見をワークシートに書く。** |
|  | | 机間指導をして、文章全体から理由を考えられない生徒に助言する。 |

よい

エーミールのクジャクヤママユをつぶしたことへの償いだから。
自分の宝物を失うことで、エーミールのつらさもわかり、自分が盗みをしたことへの罰となったから。
ちょうをつぶすことで、エーミールにひどいことを言われたことや嫌な思い出を消すことができるかもしれないから。

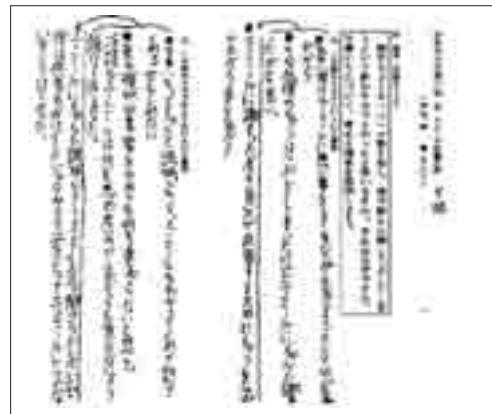
よくない

【ワークシート記入例】

エーミールにきちんと謝っていないし、ちょうを押しつぶしたからといって、クジャクヤママユの代わりにはならないから。
自分に罰を与えるだけでは、エーミールにしたことを償えないから。
今まで熱烈にちょうを集めていたのだから、クジャクヤママユを何年かかっても探し出せばよかったと思うから。
クジャクヤママユをつぶしたとき、あんなにも心を苦しめていたのに、自分の手で自分のちょうをつぶしてしまったのは、自分自身を苦しめているように見えて、つらく感じたから。

| グループ学習<br>15分 |  | グループに分かれ、グループディスカッションを行う。 |
|---|---|---|

文章の記述にもとづいた話し合いをしていないグループに助言する。

【グループ学習】

グループの意見を全体で交流する。

各グループがどんな理由でよい・よくないとしているのかを考えさせる。

【全体での意見交流】

個人学習
5分

意見交流を振り返って、もう一度自分の考えをワークシートにまとめる。

## 8　参考資料

〈生徒の感想〉

○作品について

●最後の終わり方はよくないと思っていたが、他の班の「せいいっぱいの償い」という意見を聞いたとき、「よかった」のかと思いました。

●私は最初エーミールが大きらいでした。でも、何回も学習していくうちにエーミールに対する気持ちが変わってきました。その気持ちが変わってきたところは、クジャクヤママユを「僕」につぶされた時です。もし私がエーミールだったら、一生「僕」をうらみます。たぶんエーミールも私と同じ気持ちだったと思います。このエーミールの気持ちは文章に書いていなかったので、自分の力で感じとれたと思うと、なんだかうれしいです。

○授業の形態について

●グループディスカッションが多くあって、他人の意見がとても参考になっていいと思った。たくさんの考えを整理して書くことも、まとめの練習になっていいと思う。

●少人数だと、他の人の意見もあとで聞けるし、発言する練習にもなります。自分では気付かなかったり、考えもしなかったような答えがあるとすごく楽しくなる。

●いろんな人の意見を聞けるからいいと思う。けれど、自分の意見が通らない時があるからそこはちょっといやです。

# 「ヴェロニカ」

## 1 教材名

「ヴェロニカ」遠藤周作　著　　出典　東京書籍「新しい国語－２」

## 2 教材について

登場する二人の「ヴェロニカ」は、傷つき苦しむ者の姿に「憐憫（れんびん）の情」をかきたてられ、我が身を顧みず手を差し伸べる女性の象徴である。人間の相反する本質である「残酷な心」と「優しい心」が、群衆とヴェロニカの対比によって描き出されており、どちらの行為が人間らしく素晴らしいかは明白である。しかし、共感的理解から一歩踏み込んで、自分ならどうするか・何ができるかを模索したとき、場面・状況を把握した者ほど思い悩む。人として正しくあることの難しさと尊さ、普遍的な課題を考える端緒となる作品である。

## 3 PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

- 情報の取り出しや解釈の発問が、熟考・評価の発問に収束するように発問の精選をした。
- 熟考・評価の発問は一つに絞り、話し合いの時間を確保した。

## 4 学習目標

- 自分自身や身近な事象に置き換えて考えることで、より深く主題をとらえることができる。
- 主題に対する共通認識を持ち、共感的理解をした上で、一人ひとりの受け止め方には差があり、答えが一つではないことに気付く。

## 5 学習計画

１時

**●描かれている状況を把握する。**
「キリストが味わった苦痛を挙げなさい。」
「２人のヴェロニカは、それぞれだれに対してどのような行動を取りましたか。」
「秘密を発見した村の青年たちは、内儀さんをどうしましたか。」（全６問）

２時

主発問　解釈

**●作者の意図を探る。**
「ヴェロニカはなぜキリストの顔をぬぐったのですか。」
「像の下に『あなたは我々より本当のフランス人だった。人間だった……。』という文字が刻み込まれたのはなぜですか。」

３時

主発問

**●作中人物の立場で考える。…本時**
「百姓の内儀さんは、なぜドイツ兵を助けるかどうか悩んだのですか。」
「あなたが百姓の内儀さんだったら、傷ついたドイツ兵を味方に渡しますか、それともかくまいますか。そのようにする理由も述べなさい。」

| | | |
|---|---|---|
| 4時 |  | **●交流によって主題に迫る。**<br>「作者は何を伝えたかったのでしょう。本文中のどの部分からそのように考えましたか。」 |
| 5時 |  | **●主題に対する理解を深め、作者の意図を受け止める。**<br>「あなたの周りに『ヴェロニカ』に似た人はいませんか。状況や行動を紹介してください。いない場合、どのような状況下で、どのような行動を取る人物を『ヴェロニカ』だと判断しますか。どちらの場合も、あなたがそのように考える理由を述べてください。」 |

## 6　本時の目標

●状況を把握し、作中人物の立場に立って考えることができる。

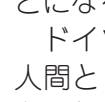
## 7　本時の展開（3／5）

 主な学習活動　 主発問　 発問　 生徒の反応　 生徒の意見の理由　教師の支援

**一斉学習 5分**

**状況を把握する。**

百姓の内儀さんは、なぜドイツ兵を助けるかどうか悩んだのですか。

かくまえば村の人や自分の同胞を裏切ることになるから。

ドイツ兵に協力した人間として裁かれるかもしれないから。

ドイツ兵に強い「憐憫の情」がわいたから。

**第２時で出たヴェロニカの行動に対する意見・感想を確認する。**

**作中人物の立場に立って考える。**

板書

あなたが百姓の内儀さんだったら、傷ついたドイツ兵を味方に渡しますか、それともかくまいますか。そのようにする理由も述べなさい。

個人学習
15分

## ワークシートに書き込む。

**――味方に渡す――**

　殺されるのは嫌だから。かくまったとしても自分にプラスになるのは、助けた人から優しい人だと思われ、感謝されるだけだ。味方に渡したら褒美をもらえるかもしれない。何より自分の命が大切。もしここで命を落としてしまっては、この後何もできなくなる。

　普通の状況ならかくまって手当てをするかもしれないが、この時は戦争中で敵だし、ドイツ兵の方も何人か殺しているだろう。彼にとって不本意でも、こちらも嫌々ながらでも味方に渡すと思う。

【ワークシート記入例】

　かくまえばドイツ兵に味方した人間として裁かれるかもしれないし、殺されなくても、一生村の人々から「裏切り者」とののしられるのは辛いから。

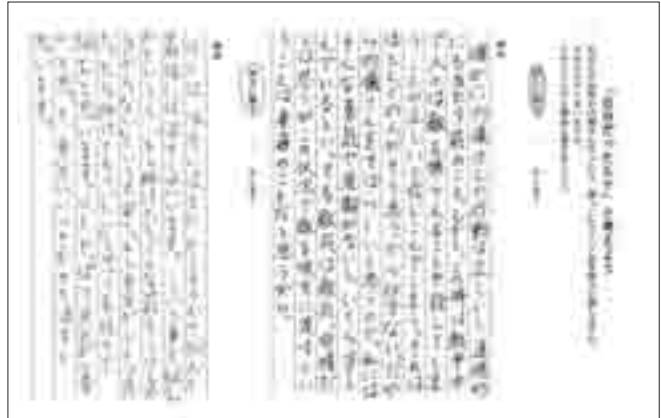
　私には内儀さんのような勇気がないし、傷ついた敵兵を目の前にしたら、きっと怖くなってすぐ大声を出してしまってばれるだろう。それに敵ということをかなり意識して、かわいそうとか助けようという考えが出てこないと思う。もし、「憐憫の情」があっても、自分が裁かれるおそれがあるなら、助けはしないと思う。

【グループでの話し合い】

**――かくまう――**

　弱っている人を見たら見殺しにはできない。敵だからといって戦おうとしていない無抵抗の人を殺すわけにはいかない。

　死んでもよい命なんてないし、困ったときはお互い様だ。よほどのことがない限り、目の前の傷ついたドイツ兵を見捨てはしないと思う。だいたい、後のこととか深く考える前に、ほいほいっと助けてしまうんじゃないかな。

　自分のせいでそのドイツ兵が殺されてしまったら、自分が殺したのと同じ事になってしまう。

【ワークシート記入例】

国は違っても同じ人間だ。渡すと殺されるから、１日でも長く生きさせてあげたい。かくまうと自分が不利になる、殺されるかもしれないと分かっていても、血だらけで今にも死にそうな人を目の前にして助けないと、僕自身罪悪感を感じてしまう。

グループ学習
15分

**意見交流し、話し合う。**

自分の立場を明らかにした上で交流するため、自分の考えが不鮮明なまま友だちの意見を無条件に受け入れるのではなく、どこに共感、共鳴したのか、また異論、疑問をもったのかをはっきり認識することができる。

一斉学習
5分

**代表者が発表する。**

【グループの代表が発表】

一斉学習
5分

**発表に対する意見・感想を述べ合う。**

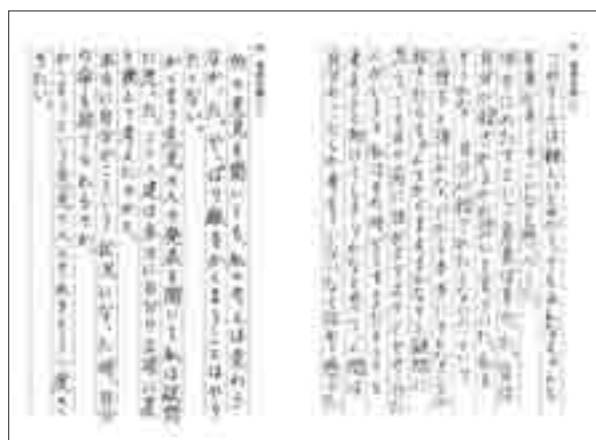
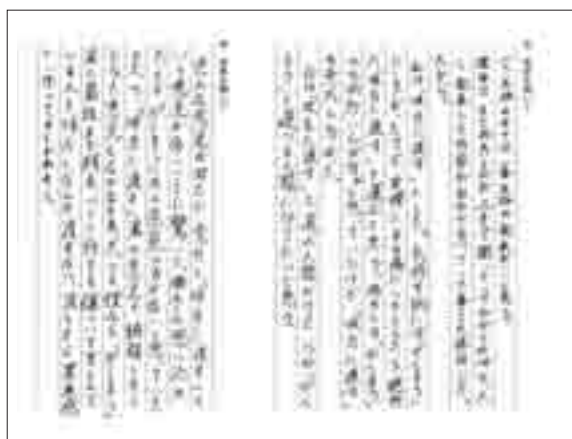
発表について、意見・感想をどうぞ。

●自分が殺されるかもしれないという状況で、本当にかくまえるのか。かくまうという人にもう一度確かめたい。
●どうせ戦争で命を落とすかもしれない。そんなことなら正しいと思うことをしたい。同じ人間だから助け合うべきで、それで見つかって殺されても悔いはない。だからかくまう。
●今は物語の中に自分を置いて考えているから「かくまう」と言えるけれど、同じ状況になったらたぶんできない。自分が殺されるかもしれないのに、関わるのは危険だ。
●それでも目の前で見てしまうと「かわいそう」という気持ちになって、後のことを考えずに助けてしまう気がする。
●実際そういう立場になったら、自分の身を守ろうとするのではないか。
●苦しむ人を助けずに渡すと一生後悔する。助けなかった自分が嫌になる。
●でも、村の人に責められるのも怖い。

**個人学習**
**５分**

**自分の気持ちを振り返る。**

今日の授業を振り返って、考えや気持ちを書いてください。

【感想・意見を記入中】

ワークシートを回収し、第４時冒頭で紹介する。

**8　自作資料、参考資料**　　油彩画　　ルオー／「ヴェロニカ」1945年制作
映　画　　THE PASSION OF THE CHRIST（2004年）

授業中に扱いきれなかった質問を定期テストで出題したが、いつもより無解答がへり、正答率も高かった。

# 「アラスカとの出会い」

## 1 教材名

「アラスカとの出会い」　星野道夫　著　　出典　光村図書

## 2 教材について

本教材は、一冊のアラスカの写真集との出会いが著者の人生に大きく影響を与えたことが書かれている。そして、人生において出会うとはどのようなことかを考えさせられる随筆である。

第３学年の後半の学習教材であるので、これまで学習したスキルを活用しつつ取り組み、これからの自分の人生における出会いについて考えさせたい。

## 3 PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

- 生徒の学習意欲を向上させるため、初発の感想をマッピングで整理し、学習課題を立てた。
- 熟考・評価の問いについてのマッピングを前時に行い、一時間の中で、じっくり考えて意見を書き、話し合う時間も15分以上とれるようにした。

## 4 学習目標

作品の構成や展開を的確にとらえ、主題を考える。

## 5 学習計画（全５時間）

| 時 | | 学習内容 |
|---|---|---|
| 1時 |  | **●初発の感想から学習課題を確認する。**<br>「作者に言いたいことや疑問に思ったことを書きましょう。」 |
| 2・3時 | 主発問   | **●写真集との出会いや筆者のその後の人生について読み、筆者のいう「出会い」の意味について考える。**<br>「気になる写真の村の名前が分かった筆者はどうしましたか。」<br>「まるで新しい地図が描かれるように、自分の人生が動いていったのも事実である。」とありますが、なぜ、筆者はそう思っているのですか。 |
| 4・5時 | 主発問  | **●「出会い」というテーマから思い描くイメージを広げる。**<br>「あなたがこれから出会いたいと思うものについてマッピングしましょう。」<br>**●これから体験したい出会いについて考えを交流し、「出会い」についての考えを深める。（本時）**<br>「あなたは、これからどんな『出会い』を体験したいですか。」 |

## 6　本時の目標

筆者がいう「出会い」の意味を理解したうえで、自分がこれから体験したい出会いについて考えを交流する。

## 7　本時の展開（５／５）

 主な学習活動　 主発問　 発問　生徒の反応　 生徒の意見の理由　 教師の支援

個人学習
20分

**前時のマッピングを見て、出会いについての自分の考えをもつ。**

あなたは、これからどんな「出会い」を体験したいですか。マッピングを参考に考えてみましょう。

想起しにくい生徒には前時のマッピングを利用して、支援する。

高校との出会い。

自分の人生をかえるかもしれないから。

新しい友達との出会い。

偶然による出会いでも、自分の人生や考え方に影響を与えるかもしれないから。

結婚相手との出会い。

新しいところに根をおろそうとがんばるから。

◎体験したい出会い
いろんな国へ行って外国の友だちと出会いたい。その人から言葉だけでなく日本との違いなども学びたい。

生徒から出された感想の例

出会いについての考えを交流する。

あなたが体験したい出会いをグループで交流し、筆者のいう「出会い」と同じものはどれか、話し合いましょう。

「出会い」の意味がつかめていない生徒には、第３時の学習を思い出すよう助言する。

グループの話し合いを発表しましょう。
話し合いをもとに、あなたが体験したい出会いについてまとめましょう。

# 「花のような人」

## 1 教材名

「花のような人」 山本文緒 著　　出典「国語総合」数研出版

## 2 教材について

本教材は、同期で入社した「私」と薔子の成長物語である。「一生いいＯＬでいたい」と思っている「私」は、同期で入社して転職していく薔子に、軽蔑にも似た感情を抱く。しかし、再会する度にどんどん成長していく薔子の姿に感銘を受け、薔子に対して「尊敬」の気持ちが生まれてくる。職業観を考えさせながら「本当の友達」について描いた作品である。

## 3 PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

- PISA型読解力で求められている根拠を明らかにしながら自分の考えや意見を述べる力を育成するために、ワークシートなどを活用して、自分の発言の根拠や思考のプロセスを残すようにし、自ら振り返ることができるようにした。
- 話し合いが活発になされるように、多様で個性的な考え方や答えを引き出せる発問にした。
- 登場人物の心情の変化などを読み取らせる発問では、本文全体をとらえていなければ答えられないように工夫した。

## 4 学習計画（全４時間）

**１時**　主発問　


**●全文を通読し、情報の取り出しを行い、登場人物の「職業観」の違いについて考える。**

「第一印象として薔子のことを、『私』はどのような『花』だと思いましたか。」
「『私』の『六人の仲良し』のうち、薔子はどのような理由で、退職しましたか。また、『私』と薔子を除く他の四人はどのような理由で退社していきましたか。」
「『私』が既に取得した資格、今勉強していること、また、これから取得したいと考えている資格はどのようなものですか。」

**２時**　主発問　解釈

**●「私」と薔子の職業観について考える。**

「『薔子の会社を辞める理由が〈フラワーデザイナーになりたいから〉ということだった』ことが、なぜ『私』にはショックだったのですか。」
「『薔子まで、そんな浮ついた…』とありますが、『私』はそれまで薔子の職業観をどのようなものだと考えていたのですか。」

**３時**

**●「私」と薔子の「親友」に求めるものについて考える。…（本時）**

「『彼女と私は本当の友達になるまで、まる八年かかった。』とありますが、知り合ってから八年後になぜ『本当の友達』になれたのですか。」

4時

●「職業観」と「親友」について、自分の考えをまとめる。
「あなたは、『私』と薔子の職業観のどちらを支持しますか。また、それはなぜですか。」
「あなたは、どのような人を『尊敬』し、『本当の友達』にしたいですか。また、それはなぜですか。」

## 5　学習目標

●場面の移り変わりや情景について叙述をもとに登場人物の心情の変化を想像しながら読み、登場人物の言動について評価することができる。
●読み取った内容について自分の考えをまとめ、一人ひとりの感じ方に違いのあることに気づくことができる。

## 6　本時の目標

●「私」が薔子と「本当の友達」になれたと感じたのは、そこに相手を「尊敬」する気持ちが　生まれたからであるということに気づく。

## 7　本時の展開（３／４）

 主な学習活動　 主発問　 発問　 生徒の反応　 生徒の意見の理由　 教師の支援

「私」が、「冷たいようだけれど、これでもう彼女と会うこともないかもしれないと思った」のは、なぜですか。

個人学習
4分

自分の考えをワークシートに書き込む。

必ず本文に根拠を求めること、また根拠とした本文に傍線を引くようにすることを指示する
机間指導をして、狭い視野でしか考えられていない生徒に対して、作品全体から考えるように助言する

【ワークシートに記入】

●もともと「それほど親密ではなかった」し、「急に親密に付き合いはじめた」のも、偶然の条件が重なっただけだったから、職場が違ってしまえば、もう会うこともないと思ったから。
●今回の薔子の決断について、「彼女には彼女の人生がある。私が口出しすることではない」と突き放してしまった以上、ただの職場仲間でしかなかった薔子ともう会う理由がなかったから。

一斉学習
2分

**自分の意見を発表するとともに、友達の意見を聞き、その感想をワークシートに書き込む。**

- 「冷たいようだけれど」という部分に着目して、「私」が蕾子より優位に立っていて、ただ単に蕾子とはもう「会うことはない」というだけでなく、「私」が蕾子を見捨てようとしているという意見には、私の考えにはなかったことだったので、深い読みだと感心した。

【意見発表し、メモを取る】

**蕾子が「私」に「弱音を吐」いたのはなぜだと、「私」は考えていますか。また、蕾子が「私」に「弱音を吐」いたのは、なぜですか。**

個人学習
4分

**自分の考えをワークシートに書き込む。**

**「私」の自己中心的な考えに気づくよう助言する。**

- 「私」は、蕾子が安易に選んだ仕事が大変で、誰でもいいから誰かに愚痴を聞いてほしかったからだと考えている。
- 「蕾子」は、自分が尊敬する「私」なら、真剣に働くことの大変さも充分理解してくれると考えたから、弱音を吐いた。

【ワークシート記入例】

一斉学習
2分

**自分の意見を発表するとともに、友達の意見を聞き、その感想をワークシートに書き込む。**

- 「『辞めたい。』と相談されたらどうしよう」というところに注目している人がいたことに驚いた。確かに、そのことから「私」が蕾子のことを単なる友達としか思っていないことがわかると思う。
- 「ただ誰かにそばにいてほしい時がある。誰かに思っていることを聞いてほしいときがある。」という部分を論拠にしていた人がいたが、自分はそこまで見ていなかった。

**「彼女と私は本当の友達になるまで、まる八年かかった。」とありますが、知り合ってから八年後になぜ「本当の友達」になれたのですか。**

個人学習
5分

**自分の考えをワークシートに書き込む。**

**「尊敬」の気持ちの介在に気づくよう助言する。**

- 「彼女がぐんと大きく見えた」と感じた時、「私」は、「苦しい時期を乗り越え」、「自信をなくし、そしてまた違う形の自信を取り戻」した蕾子に対して、「尊敬」の気持ちが生まれたから。

【ワークシート記入例】

グループ学習
18分

**グループで意見交流をする。**

一斉学習
15分

**各グループごとに発表する。**

**「本当の友達」には、相手を「尊敬」する気持ちが不可欠であることに気づかせる。**

- 他の「女の子達」のように、フラワーデザイナーなどという「変わった職業に就けばやり甲斐がある、と勘違いしている」蕾子に対して、今まで「私」は優越感を持ち、認めていなかったが、蕾子が「ぐんと大きく見え」、「苦しい時期を乗り越えたのかもしれない」と感じた時、蕾子を認め、理解していこうと思えるようになったから。
- 「私」が、「今頃になって、銀座で蕾子に会った時、彼女が弱音を吐いていた気持ちが分かるような気がしてきた。」というように、仕事の本当の大変さを理解できるようになったため、「自信をなくし、そしてまた違う形の自信を取り戻し」ながら、成長してきたであろう蕾子のことを尊敬できるようなったから。

【意見交流】

【ワークシート記入例】

# 「りんごのほっぺ」

## 1 教材名

随想　「りんごのほっぺ」　渡辺美佐子　著
出典　「新編　国語総合」　東京書籍

## 2 教材について

本教材は、「戦争の悲劇を二度と繰り返してはならない」という平和への希求を中心に、その願いを広く訴えかけるために筆者が続けている朗読劇の巡演と、その活動を「私」の心の中で密かに励ましてくれている亡き「Ｔ君」への思いを描いた作品である。

## 3 PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

- 「情報の取り出し」を行う際、本文の記述に集中して取り組む姿勢を養うために、範読時に教科書を見ないでメモをとるようにした。ただし、グループ討議の際は、教科書を見て本文の正しい記述を確認させた。
- グループの意見をまとめて発表する時には、全員がお互いの意見の違いを比較できるように、意見を板書し、そう考えた根拠をふくめて発表させるようにした。

## 4 学習計画（全５時間）

| 時 | | 内容 |
|---|---|---|
| １時 |  | **●全文の朗読ＣＤ（筆者本人の朗読）を聴き、疑問点、不思議に感じた点を中心に初発の感想を書く。難読漢字の読みと、文章全体の構成を確認する。**<br>「本文中に登場する『Ｔ君』『水瀧君』の本名はなんですか。」 |
| ２時 |  | **●「私」と「Ｔ君」とのかかわりと、「私」の「Ｔ君」への思いを理解する。（情報の取り出し）**<br>「『私』が、『Ｔ君』と出会った思い出を『まさしく私の初恋である』と述べているのはどうしてですか。また、それはどこからわかりますか。」 |
| ３時 |    | **●「Ｔ君」が亡くなったことを知った筆者の心情を把握し、それが現在の朗読劇の巡演へとつながったことを理解する。**<br>「テレビのご対面番組で、『私』は『なぜか分からないけれど、何かよくないことをしてしまったな』と感じたのはなぜだと思いますか。」<br>「『ともすれば怠けがちな私を励ましたり、しかりつけたりしてくれている。』とあるが、私がどんな状況になった時、どのような言葉で言ってくれていると思いますか。」 |

| | | |
|---|---|---|
| 4時<br>（本時） |  解釈 熟考・評価 | **●「私」の活動を支えている思いを読み取り、子どもたちがどのように朗読劇を見ていたか、について考える。**<br>「『ファスナーの男の子』『勝手な女の子』とは、どのような姿勢で劇を見ている子どもですか。なぜ、そう考えたのですか。」<br>「あなたが『私』であれば、『ファスナーの男の子』や『勝手な女の子』たちに、どのような言葉をかけますか。具体的に語りかけてください。」 |
| 5時 |  | **●筆者から受け取った「平和への想い」を自分の言葉でまとめ、発信する。**<br>「平和な世界を維持するために、あなたにはどんなことができますか。また、将来自分の子どもたちにどんな言葉を伝えようと思いますか。」 |

## 5　学習目標

●場面ごとの「私」の心情を理解し、「私」の体験が平和を呼びかける活動となったことを理解することができる。
●自己の経験を振り返り、将来自分にできるであろう活動に気づくことができる。

## 6　本時の目標

●本文を根拠にして、戦争の悲劇を二度と繰り返さないために「私」が朗読劇の活動を続けている意義を理解し、評価する。

## 7　本時の展開（4／5）

 主な学習活動　 主発問　 発問　 生徒の反応　 生徒の意見の理由　 教師の支援  

「ファスナーの男の子」「勝手な女の子」とは、どのような姿勢で劇を見ている子どもですか。なぜそう考えたのですか。

| 個人学習<br>10分 |   | 授業者の範読を聞きながら、自分の考え・意見をワークシートに記入する。 |
|---|---|---|

自分の考え・意見に該当する本文の記述をメモするように指示する

「ファスナーの男の子」
●脱兎のごとく会場を飛び出してトイレに行き、ズボンのファスナーをあげながら、転がるように戻ってきた男の子。

ファスナーの意味を、本文の記述からさがし、説明している部分を抜き出した。

【ワークシートにメモをとる】

●この朗読劇を聞きもらすまいと急いでいるから、朗読劇に集中していることが読みとれる。

男の子の姿勢に注目して考え、トイレを我慢し続けているほどこの朗読劇に興味をもっていることがわかるから。

「勝手な女の子」
●自分が生きている間だけでもいいから、戦争をしてほしくないと願っている女の子。
●自分が生きている間だけ、平和な世界が続いていてほしいと願っている女の子。

「勝手ですみません」という語句の意味を「自分が生きている間だけでいいから」と理解し、その姿勢を「勝手な」と表現していることに気づいたから。

**「私」（筆者）は子ども達に何を伝えようとしているのですか。それは、本文のどの表記から読みとれますか。**

個人学習→グループ学習 **15分**

**教科書を開き、本文を振り返りながら、まず個人の考え・意見を書き、グループで討議し、グループとしての考え・意見をひとつにまとめる。**

**机間指導をし、個人の考え・意見を記入しているか確認した後、グループ討議に移る。**

なるべく多くの子どもたちに原爆の恐ろしさを知ってもらい、二度と戦争が起こらないでほしい。

「Ｔ君」の死をテレビのご対面番組でご両親から聞かされた場面の描写から読みとった。

私が体験したことを繰り返さないよう、戦争の恐ろしさを伝え、平和の大切さを分かってもらいたい。

昨年の朗読劇の巡演で聞きに来てくれる子どもたちの姿が目立って多かったという記述から読みとった。

子どもたちに戦争の恐ろしさを知ってもらい、これからは戦争を起こしてはいけないということ。

「一人でも大勢の、ファスナーの男の子や、勝手な女の子に会うために、今年も来年も旅を続けたいと願っている。」という表記から読みとった。

【教科書を確認し、個人の意見を記入】

【グループでの討議】

あなたが「私」であれば、「ファスナーの男の子」や「勝手な女の子」たちに、どのような言葉をかけますか。具体的に語りかけてください。

グループ学習→一斉学習 20分

グループでひとつの意見にまとめ、意見を黒板に板書する。

グループごとに話し合いの進度が違うので、できたところから板書するように指示する。
発表する際、本文のどの部分から考えたのかを明らかにさせる。

昔、戦争や原爆でたくさんの人が亡くなりました。このような悲劇は、もう二度と起こしてはいけません。

朗読劇を始めた作者の心情に重ね合わせて考えた。

戦争によって大勢の人が犠牲になり、関係のない人たちが原爆によって一瞬に命を奪われました。生き残った人々にも多くの苦しみを与えたのです。

【グループごとに意見を板書】

初恋の相手を原爆で失った作者の悲しみを読みとって、考えたから。

戦争によって多くの幼い命が犠牲になったことを忘れないでほしい。今の時代は平和だから、これからも平和な世の中を続けてけていってほしい。

自分たちの後の日本の未来を担う子どもたちに託す言葉として考えたから。

一斉学習
5分

**全グループの意見を発表し、確認する。**

キーワードにラインを入れ、各グループの意見の要点を紹介する

【各グループごとに意見と根拠を説明】

【ワークシート記入例】

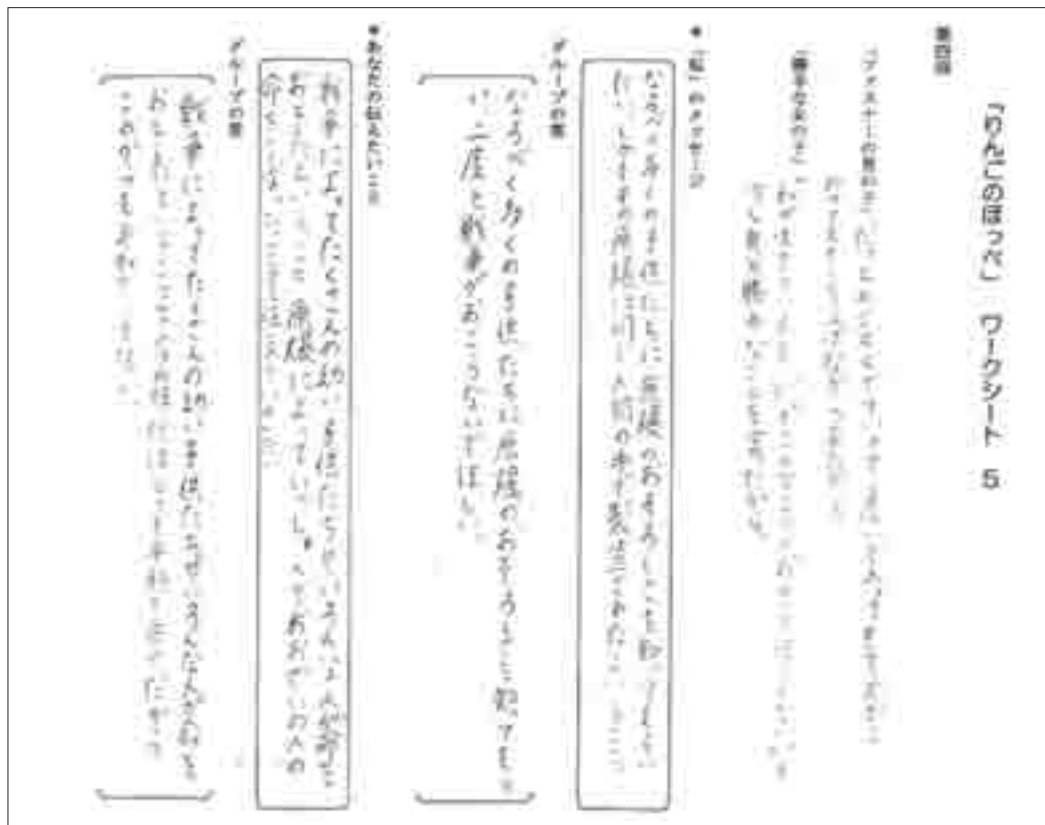
## 8 ワークシート等（参考資料）

「りんごのほっぺ」ワークシート 5

●「私」のメッセージ

グループの意見

●あなたの伝えたいこと

グループの意見

# 「アインシュタインの手紙」 


## 1 教材名

「アインシュタインの手紙」　　アルバート・アインシュタイン　著
浅見昇吾　編訳
出典　『ヒトはなぜ戦争をするのか？－アインシュタインとフロイトの往復書簡』　（『現代文』教育出版　所収）

## 2 教材について

「アインシュタインの手紙」は、1932年、国際連盟の提案を受けてアインシュタインが精神医学者のフロイトに宛てて書いた手紙である。この手紙の中でアインシュタインは「人間を戦争というくびきから解き放つことはできるのか？」という問いをフロイトに投げかけ、世界平和の実現方法について考えてほしいと訴えている。「人間と戦争」という問題を考えさせる教材である。

## 3 PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

- 世界情勢について事前に調べ学習を行い、多くの資料の中から適切かつ効果的な情報を選択する「活用する力」を育成し、話し合いにあたっては、明確な事実・根拠をもとにディスカッションを行わせるようにした。
- 「一番説得力のある意見を決める」というゴールを設定することで、異なる意見に耳を傾け、合意を形成するために話し合うという目的を明確にした。

## 4 学習目標

- 本文の内容を読み取り、アインシュタインの考えを理解する。
- 本文を読んで考えたこと、話し合いを通して考えたことを文章にまとめ、適切に表現する。

## 5 学習計画

1時

**●本文全体を読み、内容をつかむ。**
「アインシュタインは、なぜ『人間を戦争というくびきから解き放つことはできるのか？』というテーマを選んだのですか。」
「アインシュタインは、なぜ世界に平和が訪れないと考えているのですか。」

2時

**●アインシュタインの考えを読みとり、それに対しての評価をする。…本時2／4**
「アインシュタインの考えた国際的な平和の実現方法は良い方法だと思いますか。」

| | | |
|---|---|---|
| ３時 |  | **●グループで出た意見を全体で共有し、考えを深める。**<br>「各グループの意見から考えたことを話し合い、最も説得力のある意見はどれか決めましょう。」 |
| ４時 |  | **●読み取った内容、話し合った内容をもとに、自分の意見を文章にまとめる。**<br>「アインシュタインに返事を書いてみよう。」 |

## 6 本時の目標

- ●アインシュタインの考える平和の実現方法について、良い方法かどうかを考える。
- ●考えた内容をグループで話し合い、より良い実現方法がないかを考える。

## 7 本時の展開（２／４）

 主な学習活動  主発問  発問  生徒の反応  生徒の意見の理由  教師の支援

**一斉学習 5分**

**学習課題をつかむ**

**アインシュタインの考えた国際的な平和の実現方法は良い方法だと思いますか。**
**良いと思う場合はその理由を、他に良い方法があると思う場合はその方法を書いてください。**

**個人作業 10分**

**自分の考えた方法をワークシートに書き込む。**

現在、世界で起こっている紛争について、あらかじめインターネット等を使って調べさせておき、調べたことを参考にして意見を書くよう指示する。

【ワークシート記入例】

【ワークシートに記入】

良い方法だと思う。

一つの国に権力が集中したりすると危険だけれど、世界平和の実現にはそれだけのリスクを冒す価値はある。大きな力に監視されていなければ、人間の「破壊への衝動」が戦争を引き起こしてしまう危険性があるから。
現在の国連は平和を実現できていないが、それは「国連」という存在が悪いのではなく、その組織のあり方に問題がある。「国連の存在」という考え方自体は良いと思う。

条件付きで良い方法だと思う。

考え方は良いと思うが、今の国連を見ていると、条約や同盟でつながっている国同士のつながりが強く、公平な審議ができないことも出てきてしまう恐れがあるから。一つの国に権力を集中させないようにすれば、良い方法だと思う。

良い方法だとは思わない。

協力というのは同じ立場でないと成り立たないが、本当にすべての国家が平等な権力を持ってしまうとお互いを牽制（けんせい）し合う形になって、本当の意味での平和にはつながらないと思う。
全ての国家が協力して一つの機関を創ったとしても、その機関を創るのは、心の奥深くに破壊への衝動をもっている人間なので、いつか崩壊してしまうと思う。
国連があったとしても、常任理事国の独裁体制であるのがいけない。現在の国連は、油田の利権や自国の平和だけを主張できるようにうまく調節された機関なのだ、という印象がある。

グループ学習
**20分**

**個人で考えたことをもとに、グループで話し合う。**

**各グループで、最も説得力のある意見を一つ決めるよう指示する。**
**一人の意見を採用するのではなく、根拠を明らかにした意見にまとめるよう指示する。**

各グループの意見例
～どちらかと言えば賛成～
Ａ班：国連は実際多くの紛争を平和的に解決に向かわせているが、完全に平和を実現させたわけではない。これは戦勝国が強い権力を持っていること、これらの国が自国の利益のために動く場合があることが原因であると考えられる。この問題を解決するのは難しいが、現実的にはこの方法が最も実現の可能性が高いと思う。

**【話し合いの様子】**

～反対～

Ｂ班：仮に平和維持組織があったとして、かならずその中には主導権をもつ国があらわれる。その国はある程度の権力を持っているから、自国の経済の安定を求める。この現象は実際に起こっている。ここで国民が団結して反対すればよいが、広報戦略によってそれも防がれてしまう可能性がある。理事国の権限を弱くしなければ戦争のもとは絶てない。

～賛否両論～

Ｃ班：①反対➡司法・立法という大きな権力を一つの機関に集中させることで、その機関が本当に中立の立場を守れるのかという問題がある。よって反対。

②賛成➡たしかに反対派のいうような問題もあるが、平和主義の機関があることで安心感が違う。世界平和を維持するためには、やはり国連のような機関が必要だ。

一斉学習
**10分**

**グループの意見を全体で確認する。**

**グループでまとまった意見を黒板に書かせる。その後、各グループごとに意見を発表させる。**

～学習後の感想より～

- 根拠を挙げて意見を述べるのは、慣れていないので難しかったけれど、今後に役に立つ力だなと思った。
- 自分では思いつかなかった意見を聞けたので、物事をいろいろな方向から見ることができるようになったと思う。
- 時事問題について調べ、各自で持ち寄ることはとても良い機会だと思った。自分とは違う考えの人の意見を知ることで、勉強になった。

【黒板に意見を書く様子】

## 8 自作教材等（ワークシート例）

『アインシュタインの手紙』ワークシート1

『アインシュタインの手紙』ワークシート2

# 「補陀落渡海記」

## 1 教材名

「補陀落渡海記」　井上　靖　著　出典　講談社文芸文庫

## 2 教材について

「補陀落渡海記」は郷土新宮を舞台にした作品であり、生徒にとっては親しみを感じ易い物語である。補陀落寺の住職は時が来れば生きながら舟に乗り、補陀落山での往生を目指して渡海するという習わしであった。主人公である金光坊は、補陀落寺の住職として周囲の信頼に答えようとする使命感と、渡海への疑念や自身の生に対する執着心とのはざまで苦悩する。「情報の取り出し」「解釈」の発問を通して教材の読みを深め、金光坊の渡海を自分自身に照らし合わせて、どのように評価するかを考えさせたい教材である。

## 3 PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

- 熟考・評価の発問を一つにすることで、生徒が考えをまとめたり、話し合ったりする時間を十分に確保できるようにした。
- ワークシートを活用し、発問に対する個人の意見を文章化させ、グループ協議については、必ず一人一回以上発言し、議論を経てグループとしての意見をまとめるよう、話し合いの形式を設定した。

## 4 学習目標

- 本文の叙述に基づいて主人公の心情の変化を的確に読み取ることができる。
- 金光坊の言動を、自分自身と照らし合わせながら評価し、文章にまとめることで自らの価値観に気づくことができる。
- 根拠を明らかにして自分の意見をまとめ、話し合いの中で他者の意見を聞くことで、自らの考えを深めることができる。

## 5 学習計画

1時
2時

- **金光坊の生い立ちや性格、置かれている立場を読み取る。**
- **金光坊が補陀落渡海を自分の身に結びつけて考えていなかった理由を考える。**

「金光坊は、なぜ補陀落渡海をそれほど自分の身に結びつけて考えられなかったのですか。」

3時
4時

- **過去の渡海者たちに対する金光坊の向い方の変化を読み取り、その理由を考える。**

「金光坊の過去の渡海者たちに対する向い方は、①これまで……敬意、②自分の渡海を発表してから……侮蔑、③渡海する日が僅か一カ月あとに迫る頃……敬意、と変化します。しかし、①と③での敬意の質が異なります。それは、どうしてですか。」

| | | |
|---|---|---|
| 5時<br>6時 |   | ●補陀落渡海を最後まで素直に受け入れられなかった金光坊の心情を読み取る。<br>●金光坊の渡海を評価する。<br>【本時】<br>「金光坊が補陀落渡海を最後まで素直に受け入れられなかったのはなぜですか。」<br>「金光坊の渡海態度に、共感できますか。それとも共感できませんか。」 |
| 7時 | | ●「金光坊の渡海が世間の見方を改めさせ、その後補陀落寺の住職が61歳で渡海することはなくなった。」「その後、ただ一つの例外として、金光坊の渡海に同行した清源だけが生きながら渡海した。」という、この文章の結びを通して作者が伝えたかったことを推論し、結びの表現について評価する。<br>「話の結末は、これで良いと思いますか。『良い』と思う人は、それはなぜですか。『良くない』と思う人は結末をどのように変えたらよいと考えますか。」 |

## 6　本時の目標

●金光坊が補陀落渡海を最後まで素直に受け入れられなかったことについて、本文の内容を根拠に自らの考えをまとめ、また自分自身に照らして考えた上で、評価することができる。

## 7　本時の展開（6／7）

 主な学習活動　 主発問　 発問　 生徒の反応　 生徒の意見の理由　 教師の支援

| | | |
|---|---|---|
| 一斉学習<br>5分 |  | 前時を振り返り、金光坊が補陀落渡海を最後まで素直に受け入れられなかった理由を確認する。 |

あなたは、金光坊の渡海態度に共感できますか。それとも共感できませんか。また、そう感じるのはなぜですか。

| | | |
|---|---|---|
| 個人学習<br>10分 |  | 金光坊の渡海態度に対する自分の評価と、その理由をワークシートに書き込む。 |

机間指導をして、評価に悩む生徒を支援する。また、本文の叙述に基づいて理由を述べるよう助言する。

共感できる

【ワークシートに記入】

金光坊の行動は、間近に迫る死の恐怖から逃れようとする人間の本能の働きだと思う。金光坊は、「渡海できる信仰の境地」に辿り着こうとしたのではなく、「渡海するにふさわしい自分」を創り、人々の思いに応えようとし、結局決意へも絶望へも辿り着けなかったのだと思う。

金光坊は、それまでの渡海上人たちと比べて、最も普通の人であり、渡海を客観的に捉えていた人なのだと思う。渡海を一種の自殺行為と認識する金光坊にとっては、ひたすら純粋に観音浄土で往生する「幸せ」を信じる人々の存在は苦しく悲しいものだったろう。僧である前に人間として「生」の重みを感じ、執着するのは至極当然のことだと思うから。

【ワークシート】

世間が捉えているのは金光坊自身ではなく、補陀落寺の僧侶であり渡海上人としての彼である。周囲と彼の間には認識の差があって、彼はずっと孤独だったと思う。だから、彼のとった態度は仕方がないことであり、共感できる。

金光坊が最後まで自分の意志を貫くことができたのはすばらしいと思うから。周りの人々の異なる意見の中で、最後まで自身の思いを貫く姿勢は賞賛に値する。今までの習慣を変えることは容易ではないのに、金光坊は世間の渡海に対する考えも変えることができたから。

金光坊は最後の段になって、自分の意志を表明しようとしたが、既に時機を逸してしまっていた。意志を持っても、時が進みすぎているとどうにも対処できないことがある。自分もそういった状況に追い込まれたことがあるので共感できる。

**共感できない**

金光坊が補陀落寺の住職という地位にいるなら、周囲の期待に応える義務があり、それに対応できる力量が必要だと思う。「渡海しなければならない」ではなくて「渡海させてもらえる」と考えるべきだったと思う。また、自分の立場を分かっていれば、早い段階からの心の準備もできたはずだと思うから。

金光坊が渡海に抵抗したのは分かるが、生きたいのならば、最初から全てを否定すればよかった。過去の上人たちの補陀落渡海という大きな流れに逆らうこともできずに流された金光坊の甘さは批判されるべきものだと思うから。

渡海しないことを皆に諒解してもらうことをあきらめ、渡海することを一旦決めたのだから、住職としても、人としても、決めたことには従うべきだと思うから。

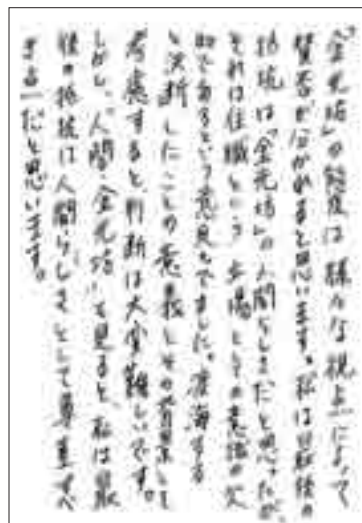
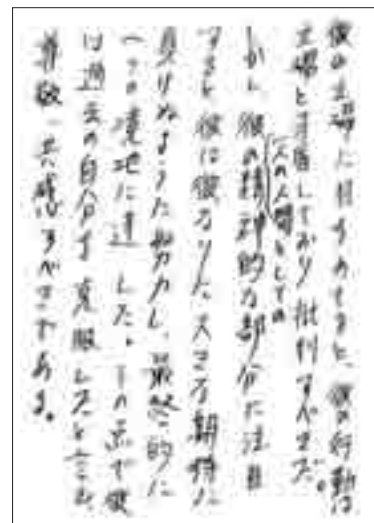
金光坊の気持ちは分かるが、判断が遅すぎる。渡海までの準備期間にも、渡海しないと決めることや延期するという選択もできたはずなのに、そのような行動がとれなかった。

| グループ学習<br>20分 |  | グループで意見交流をする。 |
|---|---|---|

　話し合いの形式に沿って意見交流が進められているか確認する。意見が「共感できる」に偏っているグループでは、「共感できない」立場からも考えるよう促す。

【グループでの話し合い】

【グループの意見】

【グループの話し合いを経た自分の意見】

〔当初「共感できる」側の生徒〕

〔当初「共感できない」側の生徒〕

**グループで話し合った金光坊の渡海態度に対する評価を発表する。**

グループから出てきた評価は否定しない。本文の叙述に基づいた根拠を示せているか、確認する。

◆グループから出た意見

●金光坊も命を持つ一人の人間であり、彼がとった態度は共感されるべきものだったと思う。よほどの決意や絶望がない限り死を否定するのは、生きる者の本能であり、それに従って生きることは意味のあることだと思う。補陀落寺の住職としての責任を全うすることは大切なことだが、自分が抱いた疑問を埋没させずに考え、行動に表したことも共感できた。

●金光坊の気持ちは分かるが、渡海態度には共感できない。生きたいという思いも、信頼に応えたいという思いも、強く持って当然だとは思う。しかし、何事も一度決断したらやり遂げることが人間の使命だとも思う。特に金光坊は補陀落寺の住職であり、自分の立場は前から分かっていたはずだ。十分心構えをするなり、渡海に疑問を抱いているのであれば、もっと早い段階から異議を唱え、自分の意志を表明すればよかったと思う。

**8　参考資料**

◎授業後の生徒の感想

●グループで話し合って意見をまとめる授業は、人の意見を聞いたり、要点をまとめていくという点で、とても勉強になると思う。社会に出ると、周りと一つのことをする機会の方が多いと思うので、このような授業は大切だと感じた。

●自分の考えだけにとどまらず、人の意見も聞くことで、考え方の幅が広がり良かった。

●人の意見から新しい考えを発展させることで、読みが深くなっていくことを実感した。

●意見を聞くということは大切だけれども、意見交換の場を重視しすぎているようにも思える。もっと効率の良い授業展開ができるのではないかと思った。

## 指導主事コメント

### 〈小学校〉

小学校国語の授業において、従来型の授業から改善された点を２点挙げたい。

１点目は、発問である。はっきりとした疑問文で、児童が何を答えたらよいかがよく分かる問いを発している。あいまいさのない、教材の本質に鋭く切り込んでいく発問である。これによって、授業の焦点がぼやけることなく、児童は学習に集中できるのである。

２点目は、児童が論理的に考え、論理的に表現し、課題解決に向けて取り組める授業になっているということである。それは、ワークシートの工夫とグループ学習の導入からみとることができる。ワークシートは、まず初めに自分の考え（結論）を書き、次にそう考えた根拠を挙げるという、論理的なスタイルになっている。これが、論理的な話し方を定着させる一助となるであろう。

グループ学習は、課題解決のコミュニケーションを育成するために不可欠なものである。少人数でのディスカッションをすることによって、互いの考えを建設的に評価し合うことが可能になっていくであろう。

### 〈中学校〉

中学校の授業においては、教材を理解するためのグループ活動の場や時間の設定が課題であった。また、教材に係る生徒の読みが受動的になるという傾向にある。

今回の事例については、生徒が作品全体を理解するために必要な教師の発問が工夫されており、生徒同士が互いの考えや意見を交流し、グループの意見をまとめる中で、さらに読みが深まっているという姿が見られる。加えて、グループ活動の前にワークシートを活用して、自分の考えを書く時間を確保し、教師が個別指導することができた。さらに、グループ活動によって自分の考えを広げることもできた。

このことで、平素、積極的に発言できなかった生徒が発言できるようになり、テストにおいては無答が減少するという効果が見られた。

今回の事例では、生徒の意見交流がグループ学習となっているが、ディベートやポスターセッション等、学習内容に応じた様々な言語活動が展開されるような学習計画を立てることが必要である。また、グループでの話し合いの手順等についての基礎的な学習は、小学校段階からの系統的な指導が必要である。

### 〈高等学校〉

高等学校の授業において、工夫され効果が上がった点を２点挙げたい。

まず、文章を読解するための発問の工夫がなされ、全体を大づかみで捉える情報の取り出しが行われていたことである。文章を的確に読み取れているため、長文ではあるが、短い時間で主題に対する自分の考えをまとめることができていた。

次に、文章に書かれている主題と、生徒自身の考えや経験と照らし合わせることができていた点である。平和という人類の大きな問題や人間としての生き方や在り方について、「なぜこのように書かれているのか」を考え、「自分自身であればどう考えるか、どのように行動するか」という熟考・評価がなされていた。また、グループ学習等によって他者と意見交換することで、より考えを深めることができていた。

このように、何が書かれているかを的確に読み取るとともに、いかに書かれているかという観点で表現の工夫や効果を読みとり、生徒自身の体験等を踏まえ自己の考えを表現していく取り組みが必要である。

# 社会科

# 「火事をふせぐ」（自作教材）

## 1 単元名

「火事をふせぐ」　－安全なくらしを守る－

## 2 教材について

「火事をふせぐ」は、「安全なくらしを守る」という大単元に含まれる消防の働きを取り上げたものである。普段の生活の中では、火災（防火）という視点で身の回りを見つめる機会はほとんどない。学校や公民館などの身近な施設には必ず消火器や火災報知器といった火災に関係する設備はあるものの、子どもは、それにつながる消防の働きにまで思いを広げることはないであろう。ところが実際は、自分たちの知らないところで様々な機関が協力し合って、火災の発生を防いだり消火活動をしたりしている。自分たちの安全な生活を守るために、見えないところで様々な努力や工夫をしてくれている人々がいるのである。

## 3 PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

- 多様な形式のテキストに対応した情報の取り出しができるよう、実物や絵、グラフなどの非連続型テキストと説明的文章からなる資料などの連続型テキストを取り入れる。
- 複数のテキストのうち必要なものを単独もしくは組み合わせて読み取る学習活動を中心にし、連続型テキストと非連続型テキストの双方から社会的事象の意味を読み取り、社会的思考の力が高められるような授業の展開を計画する。

## 4 単元目標

- 地域社会では、人々の生活や安全を守るために組織や設備を作るなど、様々な工夫がなされ、災害を防ごうとしていることを捉えることができる。

## 5 単元計画（全７時間）

１時

- **消防について学習することを知る。**

「どちらの火事のときに消火器を使うでしょう。また、そう考えた理由はなんですか。」

２時

- **消防署の働きや消防の仕組みを知る。**

本時２／７

「火事の電話が入ると、係の人は、どこに連絡しますか。また、それはどんな理由からですか。」

「ガス会社に連絡するのは、何のためだと想像しますか。」

３時

- **防火に関係する設備について知ったり、防火について考えたりする。**

本時３／７

「火事を起こさないために、あなたはどんなことができると思いますか。また、そう考えた理由はなんですか。」

| | |
|---|---|
| 4・5・6時 | ●地域にある消防の設備や施設を調べ、まとめたり発表したりする。 |
| 7時 | ●消防の学習についてまとめる。 |

## 6 本時の目標

① 消防署で働く人たちの様子から、様々な機関の協力や工夫で防災への努力がなされていることを理解することができる。（2／7）

② 防火に対する自分なりの考えを持ち、身の回りの防火に関係する設備や組織について関心を持つことができる。（3／7）

## 7 ① 本時の展開（2／7）

 主な学習活動  主発問  発問  児童の反応  児童の意見の理由  教師の支援

一斉学習
25分

**火災の連絡が入ったときの消防署の様子について知る。**

**119番で火事の電話が入ったとき、係の人は、出動する人にどんなことを知らせますか。**

火事の場所や大きさです。

**火事の電話が入ると、係の人は、どこに連絡しますか。また、それはどんな理由からですか。**

電力会社です。消火活動をする人が感電しないように電気を止めてもらうためです。

警察署です。消火活動の邪魔にならないよう人や車を整理してもらったり、火事の原因を調べたりしてもらうためです。

水道事業所です。消火栓の水圧を上げてもらうためです。

あとは、ガス会社です。理由は書いていません。

**『消ぼうしょのおじさんの話』**

119番で火事の電話が入ると、係の人が、消ぼうしょ内の人や消ぼうだんに火事の場所や大きさを知らせ、出動命令を出します。また、消火や救助がしやすいように、水道事業所やけいさつしょ、電力会社などにれんらくします。

水道事業所にれんらくするのは、消火せんの水あつを上げてもらうためです。火事の炎を消すには、一度にたくさんの水を使うからです。

けいさつしょにれんらくするのは、消火作業をする人のじゃまにならないよう、人や車を整理してもらったり、火事のげんいんを調べてもらったりするためです。

また、必要なときには、電力会社にもれんらくして、電気を止めてもらいます。消火活動をする人が感電しないようにするためです。

【消防署のおじさんの話】

【119番のしくみ】

グループ学習
15分

**火災の連絡がはいったときの消防署の様子について考える。**

**資料「火事の時、消防署から連絡をするところ」にはガス会社とありますが、ガス会社に連絡をするのは、何のためだと想像しますか。**

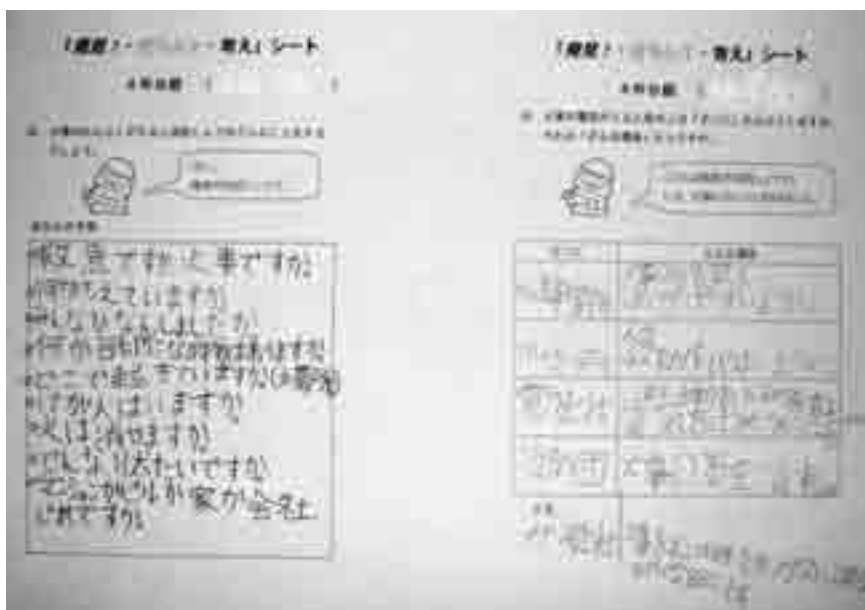
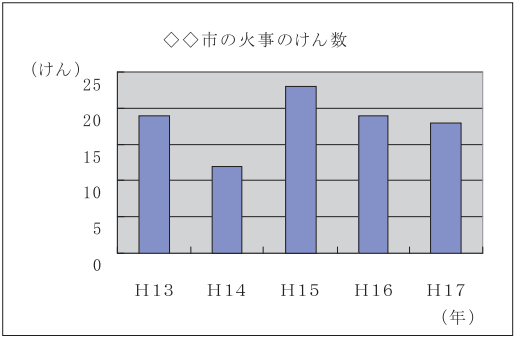
ガスを止めてもらうためだと思います。

ガスが火にうつると爆発して危険だからです。

ガスを止めてもらうためだと思います。

ガスに火がうつって、さらに火事が広がらないようにするためです。

ガス会社の人に来てもらうためです。

火事でガスがどうなっているか見てもらうためです。

【ワークシート記入例】

グループ学習
5分

**グループでまとめたことを発表し合う。**

### ②　本時の展開（3／7）

グループ学習
15分

**【◇◇市の火事の件数】のグラフから分かることを考える。**

【◇◇市の火事の件数】のグラフから、どんなことが分かりますか。

◇◇市は、平成15年に火事が一番多いです。
平成14年の火事が一番少ないです。
平成13年と平成16年の火事の件数は、同じです。
平成16年、17年と少しずつ減ってきている。

【◇◇市の火事の件数】

一斉学習
25分

**火事の件数の変化や火事が起こる理由を知り、火事を減らすために心がけなければならないことを考える。**

【◇◇市の火事のおもな原因】の資料を読んで、火事を起こさないために、あなたはどんなことができると思いますか。また、そう考えた理由はなんですか。

子どもだけで火遊びをしないようにします。

火事の原因に子どもの火遊びがあるからです。

たき火のときは必ず水を用意するようにします。

後始末をきちんとできるようにです。

『◇◇市の火事のおもなげんいん』
（平成17年）
・放火
・天ぷら油に火がついた
・子どもの火遊び
・げんいんの分からない火事
・たき火の不始末（しまつ）
・たばこの不始末（しまつ）

【火事のおもな原因（平成17年）】

家の人に、たばこの火の消し忘れに注意するように言います。

たばこの不始末も火事の原因にあるからです。

一斉学習
5分

**学校や地域にある火災（防火）に関係する設備や施設について調べることを知る**

（指示）消火器は、学校にもいくつか置いてあります。学校にある火事に関係するものについて調べてみましょう。また、地域にあるものについても調べてみましょう。

**火災報知機や消火栓、防火扉等の写真を提示する。**

【ワークシート記入例】

## 8　参考資料

【火事のようす　A】
（第１時資料）

〈取りあつかい説明書〉

1　ホースの先をしっかりとにぎって使いましょう。
2　消火器は小さな火事を消すためのものです。
3　にげ道を作ってから使いましょう。
4　火に向けて最後まで消し続けてください。

【消火器の取扱説明書】
（第１時資料）

【火事のようす　B】
（第１時資料）

【ワークシート記入例】
（第１時資料）

# 「地球温暖化」（自作教材）

## 1 教材名

地球温暖化

## 2 教材について

ここ数年、世界各地で地球温暖化が原因と見られる洪水、熱波、大型台風などの異常気象が多発している。今後、このまま温暖化が進むと、自然環境や生態系が変化し、我々の生活や健康に重大な影響を及ぼすと予測される。したがって、地球環境への国際的な取り組みを進めることが極めて急務であると国内外で叫ばれている。ここでは、地球温暖化が決して遠い未来のことではなく、自分たちの日々の生活と深く関わっている問題であることに気付かせ、積極的に考える機会としたい。

## 3 PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

- 事前に地球温暖化の原因やメカニズム、地球温暖化が環境に及ぼす影響、などについてアンケートを実施し、生徒の実態に基づいた指導案を作成する。
- 総合的に地球温暖化について考えられるように、地図やグラフ、写真資料などの非連続型テキストを積極的に用いる。

## 4 学習目標

- 地球温暖化に対する関心を高め、さまざまな資料を活用することで、課題を追究する。
- 自ら考察したことを、発表やグループ討論などさまざまな方法で表現する。
- 資源・エネルギー・環境問題について関心をもち、地球規模での環境問題について考える。

## 5 学習計画（全３時間）

| 時 | | 学習内容 |
|---|---|---|
| １時 |   | **●地球温暖化の原因と影響について考える。**<br>「地球温暖化の原因は何か、資料から読み取ろう。」<br>「このままのスピードで温室効果ガスが増え続け、気温が上昇すれば地球はどうなるかを考えよう。」 |
| ２時 |  | **●地球温暖化防止について考える。…本時**<br>「温室効果ガスを増やさないために、自分ができることはないかを考えよう。また、そう考えたのはなぜですか。」 |
| ３時 |   | **●今までの学習活動の振り返りと地球温暖化防止の対策について考察する。**<br>「小グループでの話し合いで出た意見について、自分自身で出来ることと出来ないことに分けてみよう。また、それはどうしてかを考えましょう。」 |

## 6 本時の目標

●資料から地球温暖化は、わたしたちの生活と密接に関係があることに気づき、地球温暖化防止のために自分たちがどのような取り組みができるかを考えることができる。

## 7 本時の展開

 主な学習活動  主発問  発問  生徒の反応  生徒の意見の理由  教師の支援

学習活動〈１時〉

一斉学習 5分

地図を使って北極・グリーンランドの位置や気候を確認する。

北極とグリーンランドの位置を地図で確認しよう。気候帯は何か。
寒帯と東京の雨温図を比べて、気温や雨の降り方の違いを考えよう。

一斉学習 5分

北極とグリーンランドの資料から氷河の後退や永久凍土の融解が起こっていることを知る。

２枚の写真を見比べてどのような変化があったか考えよう。
〈資料①・②〉

氷河が溶けている
陸地が見えてきている

一斉学習 5分

地球の気温が、特に1980年代以降高温になっていることを理解する。〈資料③〉

気温の変化のグラフからどのような変化が起こっているのかを考えよう。

気温が上がってきている
1980年代以降に高温となる年が多い

一斉学習
5分

地球の気温が上がって、氷河が後退したり永久凍土の融解が起こっていることを資料から読み取る。

資料とグラフから地球上では何が起こっているのかを考えよう。

地球の気温が上がって、氷が溶けてきている
地球温暖化

一斉学習
5分

地球温暖化の原因について、資料から読み取り理解する。
〈資料④〉

地球温暖化の原因は何か、資料から読み取ろう。

温室効果ガス（二酸化炭素など）が大気中で増えすぎたこと
近年人間の活動によって、大量の温室効果ガスが大気中に放出されたこと
熱の放出と吸収のバランスが崩れたから

個人学習
15分

温室効果ガスが大気中に増えすぎると、どうして地球温暖化につながるのか。資料を参考にその理由を考えよう。

温室効果ガスが増えると、地表面からの太陽の熱（赤外線）が放出されにくくなり、地球に熱がこもった状態になってしまうから

個人学習
10分

地球温暖化が地球環境や生態系の変化に影響を及ぼしていることに関心をもつ。〈資料⑦〉

このままの割合で温室効果ガスが増え続け、気温が上昇すれば、地球はどうなるかを資料を参考に考えよう。

氷河の減少や海面の上昇、異常気象などを引き起こす
砂漠化
感染症の増加

学習活動〈２時〉

一斉学習
5分

前時を振り返り、地球温暖化の原因を確認する。〈資料④〉

地球温暖化の原因は何ですか。

一斉学習
10分

地図上で地球温暖化の影響は、世界に及んでいることを確認する。〈資料⑤〉

地球温暖化の影響は、どこでどのように現れてきていましたか。

一斉学習
5分

地球温暖化は、わたしたちの生活と密接な関係があることに気づく。〈資料⑥〉

温室効果ガスはどうして出るのかを資料から考えよう。

化石燃料（石炭、石油、天然ガスなど）を燃焼させると発生する
電気を作る時（火力発電）
自動車に乗る（ガソリンを燃焼）

個人学習
10分

地球温暖化防止について、自分にできることを考える。〈資料⑦〉

温室効果ガスを増やさないために、自分にできることはないかを考えよう。また、なぜそう考えたのか、理由を述べなさい。

机間指導をして、意見と理由のあわない生徒に助言する

むだな電気は使わない。

電気をつくるために温室効果ガスを排出するので、電気の使用量を減らせば温室効果ガスの排出も少なくなる

出来るだけゴミを出さないようにする。

ゴミを焼却するのにも、大量の温室効果ガスを排出するので、なるべくゴミを出さないようにして、焼却の量を減らす

すぐに親に車で送ってとか言わずに、近場に出かけるときにはなるべく自転車や徒歩で行く。

車を使うことはガソリンを燃焼させるので、温室効果ガスがたくさん増えていくと思うから

グループ学習
20分

**考えて書いたことをもとに、小グループで話し合い活動を行い、意見としてまとめ、発表する。**

根拠が明らかでない、話し合いをしていないグループには、資料からわかったことをもとに話し合いを行うよう助言する

学習活動〈３時〉

一斉学習
５分

**前時に小グループで話し合い、まとめた意見を振り返る。**
**地球温暖化についての授業を振り返る。**

個別学習
15分

話し合いで出た意見について、自分自身でできることとできないことに分けよう。
また、それはどうしてかを考えよう。

机間指導をして、理由を明確に書けていない生徒には助言する

**＊できること**
電気を大切に使う

電気をつくるには、大量の化石燃料が使われ、大量の二酸化炭素が出るから

できるものをリサイクルする

できるだけゴミを出さないようにして、ものを燃やすときに出る二酸化炭素を少しでもおさえるため

水を大切に使う

家庭で使うようなきれいな水にするためには、大量のエネルギーが必要で、その時に温室効果ガスが出るから

**＊できないこと**
車をソーラーカーにする。

ソーラーカーは、まだ実用化されていないので、今使うことができない。自分たちは車の免許を持っていないので運転できない

化石燃料を使わずに、自然エネルギー（風力・地熱など）を利用する。

実用可能なエネルギーだが、代替エネルギーとして実用化されていない

江戸時代の生活に戻す。

便利さに慣れた今の生活から、急に江戸時代のような生活に戻るのは無理だから

| 一斉学習 10分 |  発問 | ワークシートに記入したことを発表しよう。 |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 一斉学習<br>5分 |  | 京都議定書を読み、地球温暖化は世界規模で取り組まなければならない緊急の課題であること、温暖化防止の一歩は自分たち一人ひとりの取組から始まることを確認する。 |

| | | |
|---|---|---|
| 個別学習<br>10分 |  | 環境問題についての自分の考えを書く。 |

| | | |
|---|---|---|
| グループ学習<br>5分 |  | まとめの用紙に貼り、小グループごとに読み合う。 |
|  | | 後で教室に掲示する |

## 8　参考資料

〈資料①〉環境省、『5.北極の氷の融解』「地球温暖化の影響　資料集」
http://www.env.go.jp/earth/ondanka/effect_mats/full.pdf
〈資料②〉環境省、『6.グリーンランドの氷の融解』「地球温暖化の影響　資料集」
http://www.env.go.jp/earth/ondanka/effect_mats/full.pdf
〈資料③〉環境省、『1.世界の年平均気温・上昇のグラフ』「地球温暖化の影響　資料集」
http://www.env.go.jp/earth/ondanka/effect_mats/full.pdf
〈資料④〉東京都環境局、『暑くなる地球　～地球温暖化ってなに～』
「地球温暖化について考えよう　ホームページ」
http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/sgw/kids/warm.html
〈資料⑤〉東京都環境局、『暑くなる地球 ～地球温暖化が進むと地球はどうなる～』
「地球温暖化について考えよう ホームページ」
http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/sgw/kids/damage.html
〈資料⑥〉東京都環境局、『暑くなる地球　～温室効果ガスはなぜ増える？～』
「地球温暖化について考えよう　ホームページ」
http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/sgw/kids/gas.html
〈資料⑦〉東京都環境局、『わたしたちにできること？』
「地球温暖化について考えよう　ホームページ」
http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/sgw/kids/save.html

# 「『木の国』和歌山から森林について考える」(自作教材)

## 1 教材名

「木の国」和歌山から森林について考える

## 2 教材について

日本は国土の７割近くが森林であり、私たちは自然と付きあう独特の知恵により、長い年月をかけて森林の手入れをおこなってきた。しかし、山の手入れをする人は、年々高齢化し、後継者も減少傾向にあり、十分な手入れが行われているとは言い難い状況にある。

「木の国」和歌山で学ぶ生徒たちに、日本の森林がおかれている状況について気づかせたい。

## 3 PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

- 幅広い想像力と発想力を育成するため、一人ひとりの意見を拾い上げ、自分の考えを表記、発表しやすくした。
- プロジェクターの使用、ポスター作りなどを通して、情報のビジュアル化や表現する力、伝える力を育成するようにした。

## 4 学習目標

- 現代の林業の問題について、地域の身近なテーマを取り上げることで世界規模の問題を自分たちの問題としてとらえることができる。
- 日本の中でもとくに森林面積の割合の大きい郷土和歌山の森林を題材に林業について歴史的・地形的・環境的側面から体系的に考察することができる。

## 5 学習計画（全７時間）

１時

- **森林の機能・現状について、表やグラフから読み取る。**

「近年、花粉症に悩む人が増えていますが、森林の面から考えられる原因を資料を参考に自分のことばで説明しなさい。」
「なぜ森林は、資料７のようにやせ細ってしまうのか、資料全体から読み取れることを参考に説明しなさい。」

２時

発問　解釈　熟考・評価

- **グループ学習により、森林を取り巻く課題や取り組みについて意見をまとめる。**

「資料７のような変化が今後ますます進行し続けると、どういうことが起こるでしょうか。①生態系について、②地形について③環境について、それぞれの面から答えなさい。」
「『木の国』和歌山の森林を守っていくために、私たちはどのような取り組みをすれば良いでしょう、あなたの意見を述べなさい。」

## 6 本時の目標

- 郷土の森林に着目し、森林のあり方について、資料をもとに歴史的・地形的・環境的側面からその推移を広く読解し、自分の意見を表現することができる。

## 7 本時の展開

 主な学習活動　  主発問　 発問　 生徒の反応　 生徒の意見の理由　教師の支援

第１時

一斉学習 5分

日本の国土の７割は森林で囲まれ、木の国とよばれた紀州和歌山が日本を代表する森林資源をもつことに加え、「新月伐採」など、伝統的な知恵をもって森林を守ってきたことを示し導入とする。

個人学習 15分

森林の機能・現状を把握する。

資料１～７を参考に、ワークシートの各問いに対する自分の意見を記入する。

一斉学習 30分

各発問について、ワークシートに書いた意見を発表する。
新しい意見は、ワークシートに追加する。

資料３のＣさんは、なぜ山に木を植えるといっているのですか。

例）きれいな水を送りこむため。

例）資料１をみて、森林が水をきれいにするということから、魚のよいすみかになるから。

資料４では、和歌山県の植林面積が減少傾向にあるが、それはなぜだと思いますか。

例）最近は木が売れなくなってきたから。

例）資料６より、輸入材がたくさん輸入されるようになり、植林する必要がなくなってきたから。

近年、花粉症に悩む人が増えていますが、森林の面から考えられる原因を資料５、６を参考に自分の言葉で説明しなさい。

例）スギ花粉が盛んに飛散される時期の木が増えてきているから。

例）資料３、５より、樹齢36～40のスギが多く、樹齢が25年を越えるころから雄花をつけ、花粉を飛ばすようになるから。

なぜ森林は、資料７のようにやせ細ってしまうのか、資料全体から読み取れることを参考に説明しなさい。

例）下草刈りや間伐などの手入れがされず、放置されているから。

例）資料２・３より、最近は、安い輸入材が入ってくるため、手入れをするための費用が稼げなくなってしまったから。

**第２時**

**各班で意見交換する。**

**各班で、発問中のテーマ①～③のうちから１つ選び、話し合う。**

資料７のような変化がますます進行し続けると、どういうことが起こるでしょうか。
①生態系について　②地形について　③環境について
資料全体を参考に、それぞれの面から答えなさい。

例）①下草が生えなく、野生動植物の生息場所が失われる。
②下草が生えず侵食されやすくなり、山崩れが起こりやすくなる。
③二酸化炭素吸収量が最も多い時期をこえた木が増え続け、地球温暖化を促進させる可能性がある。

例）①資料１・２・７から
②資料１から
③資料１・５・６から

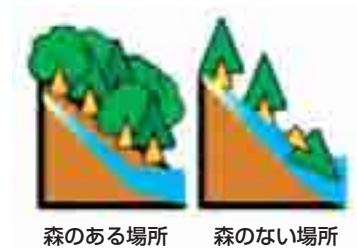
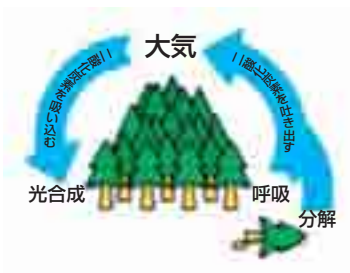
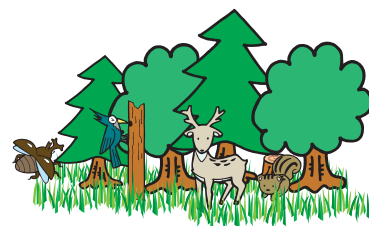
取り組みの例を各班で取りまとめ、ポスターに表現し、発表する。

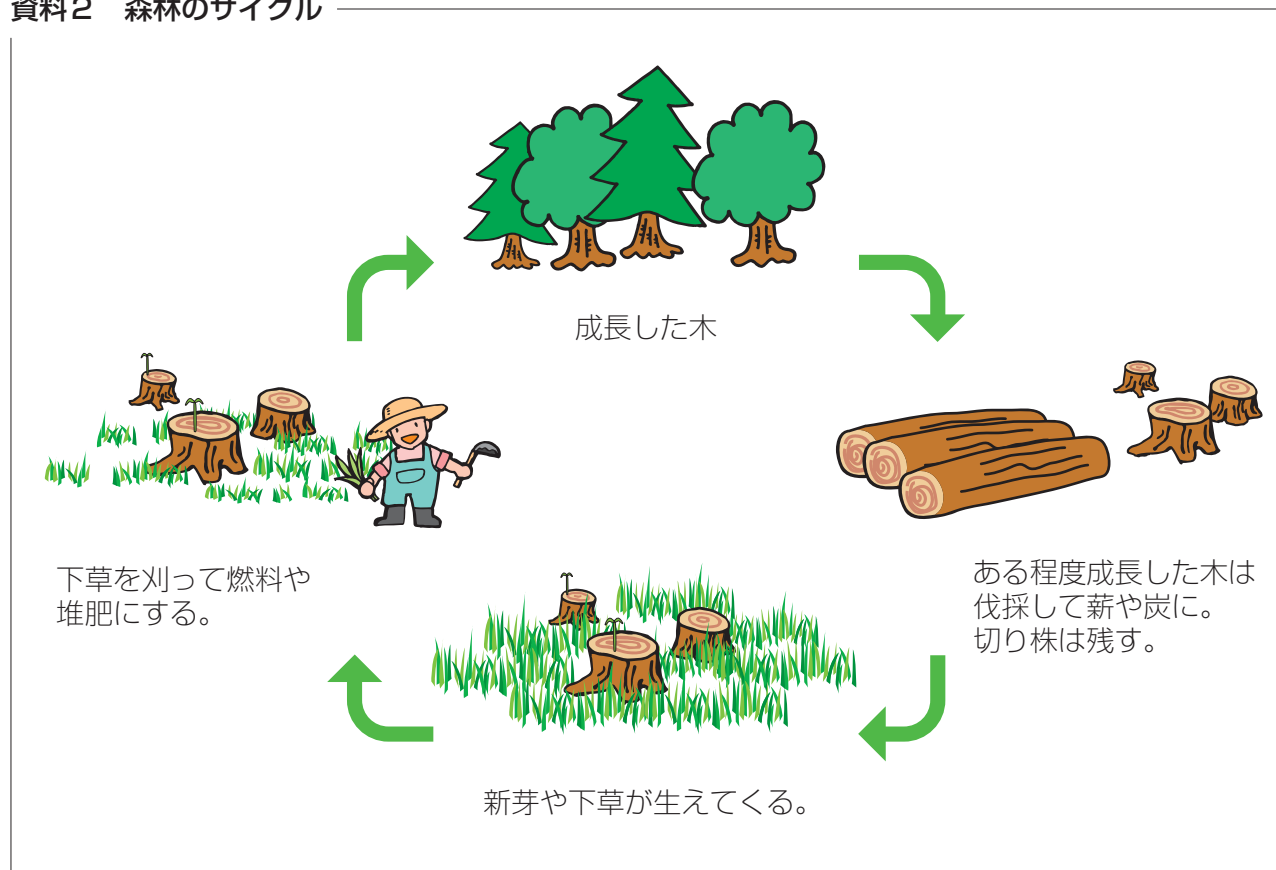
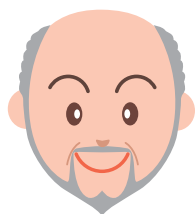
「木の国」和歌山の森林を守っていくために、私たちはどのような取り組みをすればよいでしょうか、ポスターで表現しなさい。

【ポスターの内容】

資料１　森林の機能　　（林野庁イラストより）

1．洪水や渇水を防ぎ、おいしい水を提供する。

2．自然災害を防ぐ。

3．地球温暖化を防止する。

4．様々な生き物のすみかとなる。

5．木材などの供給。

## 資料２　森林のサイクル

## 資料３

Ａさん

わしらは戦争から帰ってきて、焼け野原になった日本の森林を元どおり、いやそれ以上に急速に緑を回復していったんじゃ。それから家や建物を建てて…、そりゃあ、すごいスピードで戦後復興が行われたのじゃ。

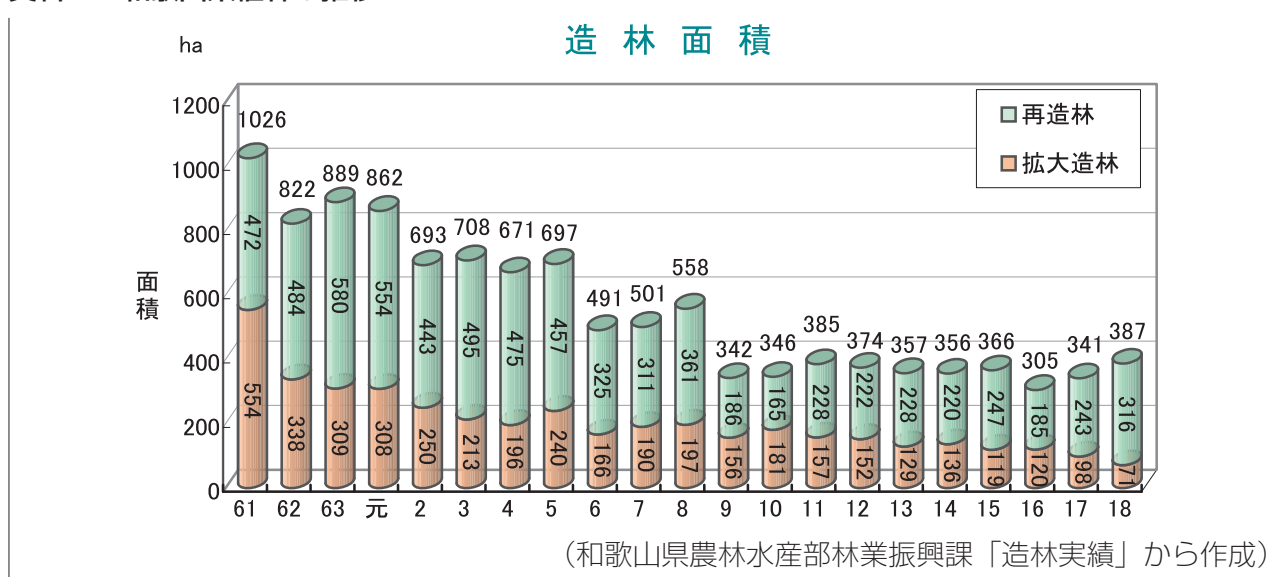
Ｂさん

戦後の復旧や1960～1970年代の建築ブームで、昔は木が飛ぶように高く売れたけど、近頃じゃ安い輸入材が入ってきて、めっきり売れなくなったよ。下草刈りや間伐するための費用も稼げないよ。

Ｃさん

私は漁師。
しっかり魚をとるために山に木を植えなくっちゃ…。

## 資料４　和歌山県植林の推移

（和歌山県農林水産部林業振興課「造林実績」から作成）

## 資料５　スギ・ヒノキ人工林齢級（森林の年齢）別面積

面積（百ha）

| | 1～5 | 6～10 | 11～15 | 16～20 | 21～25 | 26～30 | 31～35 | 36～40 | 41～45 | 46～50 | 51～55 | 56～60 | 61～65 | 66～70 | 71～75 | 76～80 | 81～ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| スギ | 375 | 719 | 1,132 | 2,132 | 3,301 | 4,379 | 6,608 | 7,625 | 7,204 | 4,921 | 2,021 | 1,195 | 940 | 732 | 564 | 437 | 875 |
| ヒノキ | 436 | 933 | 1,391 | 2,063 | 2,874 | 3,358 | 3,799 | 3,210 | 2,810 | 1,711 | 648 | 438 | 422 | 386 | 330 | 285 | 594 |

森林の年齢（年）

（林野庁業務資料から作成）

## 資料６　スギの全国齢級別面積の推移

　スギは、樹齢が25年を越えるころから雄花をつけるようになり、たくさんの花粉を放出するようになります。

　通常、二酸化炭素吸収量のピークは10～20年生、スギ花粉が盛んに飛散されるのは、30年生程度だといわれています。

（林業科学技術振興所　横山敏孝氏より）

資料７

（林野庁ホームページから作成）

## 指導主事コメント

### 〈小学校〉

○授業の工夫改善のポイント

PISA型読解力育成のためには、指導方法を工夫改善する必要がある。この授業の単元全体のプランは次のようになっている。

・身近な具体物を使って導入することで、児童の興味関心を喚起している。
・数種類のテキストから情報を取り出し、考えさせている。
・「自分たちにできること」と考えさせている。『よりよい社会の形成に参画する資質や能力の基礎を培う（教育課程部会審議のまとめ　H.19.11.7.公表　から）』観点において、重要な活動と考えている。

○活用の場面

教科書の内容に沿って計画されているので、年間計画を大幅に変更することなく活用できる。ただし、このプランだけでPISA型読解力が育成できるものではない。様々なテキストから情報を取り出すこと、根拠を明らかにして意見を述べることなどを常に意識した授業が大切である。

### 〈中学校〉

○授業の工夫改善のポイント

・生徒全員が取り出した情報から解釈し、熟考・評価できるように、情報の取り出しの場面で、丁寧に手順を追った発問を工夫している。
・温暖化抑制のために「自分たちで何ができるか」を考えた後、その考えを検証・評価することでさらに発展的な学習へと生徒の興味・関心を高めるための工夫がなされている。

○活用の場面

中学校社会科〔公民的分野〕の内容（３）のウで活用できると考える。また、環境問題は教科横断的に考えることのできる教材なので、このプランの資料を活用して、中学校理科〔第２分野〕内容（７）イ（ア）で、活用することもできる。

### 〈高等学校〉

今回の事例では、証言者の言葉から情報を取り出し、表やグラフを解釈した上で、森林の現状や今後の課題に対し、自分の考えを表現させ、情報を比較・関連づけ、その意味を解釈する工夫が図られ、それをもとに、グループで自分の意見を述べるなど、読解力を高めるための指導を試みている。

今後、地理的分野だけでなく、歴史的分野や公民的分野においても読解力向上に向けた取組が実践されるよう期待する。

# 算数・数学科

（「数学的な力を生かして」（中学校の実践）を含む）

# 「面積」

小学校

## 1 単元・教材名

面積・複合図形の求積方法

## 2 教材について

複合図形の求積は、補助線を用いて該当図形を長方形や正方形にすることにより、既習事項を生かした解法へとつなげていくことができる。

本実践において取り上げる複合図形は、L字型、U字型、階段型の３つである。L字型の複合図形では、その求積方法の型分けをし、U字型および、階段型の複合図形では、どの求積方法が優れているかを考えさせる。

## 3 PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

●子ども自身が書いた図や文章を、PISA型読解力でいうところの「テキスト」として用いた。

子どもの書いた図や文章では不確かな面もあるが、その考えを板書させることにより、その記述自体がクラス全体が共有できる「テキスト」になるであろうと仮定した。

具体的には、L字型の図形とそこに引く補助線を「非連続型テキスト」とし、板書された子どもの考えを「連続型テキスト」とする。そして、それを自分や他者の考えと比較しながら読み取る作業を、「情報の取り出し」や「解釈」につながる学習と位置づけた。また、どの考え方がより優れているかを比較検討する作業は、「熟考・評価」を意識した学習になるであろうと考えた。

## 4 単元の目標

●正方形や長方形の面積を数値化することのよさや、求積公式の有用性に気づき、適用していこうとしている。

●単位となる広さをもとにして正方形や長方形の面積の表し方を知る。正方形や長方形の求積公式をもとに、複合図形の求積方法を工夫して考えることができる。

●求積公式を用いて、正方形や長方形及び、複合図形の求積をすることができる。

●面積の概念を知り、正方形や長方形の求積方法や普遍単位について理解する。

## 5 単元指導計画（全10時間）

| | |
|---|---|
| １時 | **●様々な方形（方眼なし）の面積の違いを直接比較※1及び間接比較※2で考える。** |
| ２時 | **●任意単位※3の問題点を話し合い、普遍単位※4の必要性を考える。** |

| | |
|---|---|
| 3時 | ●**普遍単位 1 cm²について知り、その量感を高める。**<br>注釈　※1　直接比較･･･物を直接重ねるなどして量を比較する方法<br>※2　間接比較･･･何か他の物（媒介物）を使って比較する方法<br>※3　任意単位･･･何か身近な（任意の）ものを１つの単位として見立てること<br>※4　普遍単位･･･条件や場所に影響されない普遍の単位 |
| 4時 | ●**長方形・正方形の求積方法を話し合い、求積公式を考える。** |
| 5時 | ●**適用題に取り組み、長方形や正方形の求積の理解を深める。** |
| 6時 | ●**広い面積を表す普遍単位の必要性を考え、その求積を行う。** |
| 7時 | ●**生活場面における大きい正方形や長方形の面積を実測する。** |
| 8時 | ●**普遍単位cm²、m²、km²の各単位間の関係をまとめ、a・haについて知る。** |
| 9時 | ●**複合図形（Ｌ字型）の面積を、既習の長方形や正方形の求積方法をもとに考える。** |
| 10時 | ●**複合図形（U字型・階段型・十文字型など）の面積を、既習の長方形や正方形の求積方法をもとに求積する。** |

## 6　本時の目標

●L字型の図形の面積を、既習の長方形や正方形の求積方法をもとに考えることができる。

## 7　本時の展開（９／10）

主な学習活動　主発問　発問　児童の反応　理由 児童の意見の理由　教師の支援

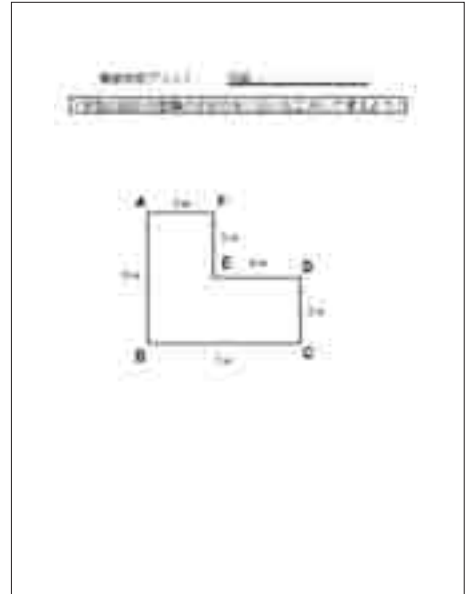
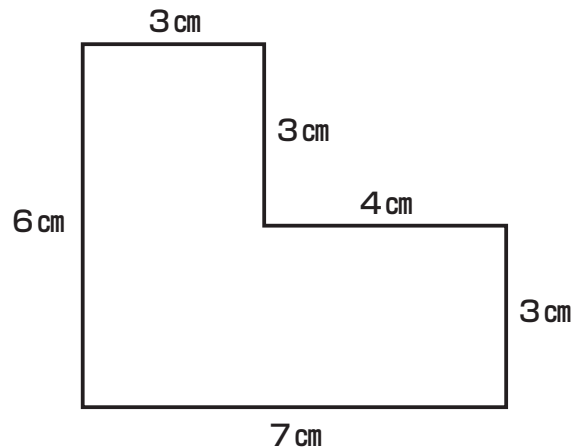
| 一斉学習 10分 | **学習課題をつかむ** |
|---|---|
|  | **既習事項を確認する。** |
|  | **長方形・正方形の面積を求める公式はなんでしたか？** |
|  | 長方形の面積＝たて×よこ<br>正方形の面積＝一辺×一辺 |
| | 「Ｌ字型の図形」の面積の求め方をいろいろ工夫して考えよう！ |

本時の課題を確認する。

どうすれば、この図形の面積を求めることができますか？

今まで習った図形にして考える。
補助線を引いて考える。

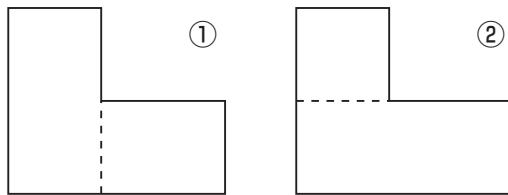
どんな図形にして考えますか？

長方形や正方形にして考える

【使用したワークシート】

| 個人学習 15分 | 自力解決に取り組む |
|---|---|

L字型の図形の求積方法を考える。

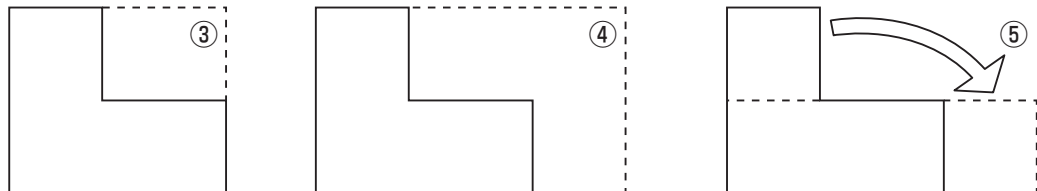
一つの方法が終わったら、次の方法に取り組ませる。

長方形・正方形の面積を求める公式が使えるように、ワークシートの図形に補助線を引いて、その考え方を書きましょう。

①・②は、はみ出た部分を分割して２つの長方形にする方法。

【自分の考えを板書しているところ】

③は、大きな長方形から小さい長方形を引く方法。

④は、等しい図形をもう一つ用いて倍積変形する方法。

⑤は、等積変形で一つの長方形にする方法。

| 一斉学習 15分 | 集団で問題解決に取り組む |
|---|---|

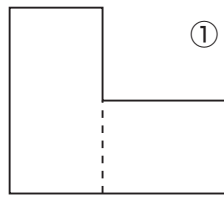
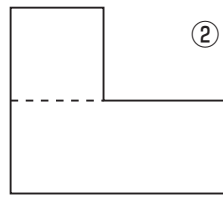
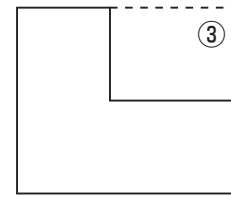
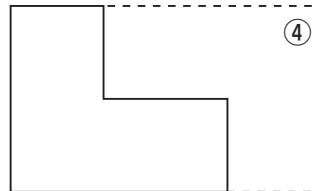
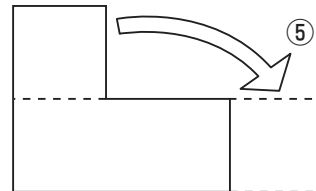
**自分の考えた求積方法について発表し、話し合う。**

板書の位置や掲示方法を工夫する。

自分の考えた方法を発表していきましょう。

それぞれの考えを仲間分けしてみましょう。

仲間分けした方法に名前をつけましょう。

【集団解決における発表場面】

分けてたす方法　　　　　うめて引く方法

２倍してわる方法　　　　　変形させる方法

全ての考えに共通していることは何でしょう。

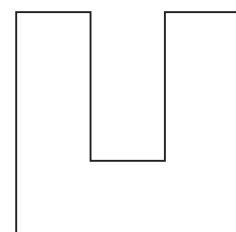
【集団解決における統合の場面】

| 一斉学習 5分 | 学習課題をまとめる |
|---|---|

次時のめあてを知り、次時への見通しをもつ。

次時への意欲を喚起するため、オープンエンドで終わる。

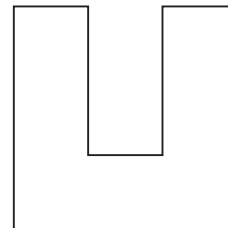
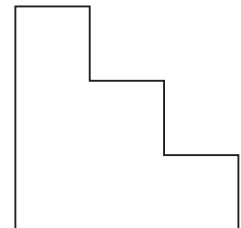
次の時間は、「U字型の図形の面積を工夫して求めよう！」これについて学習します。

「分けてたす方法」でできるよ。
「うめて引く方法」でできるよ。
うめて引く方法の方が、楽だよ。

【本時の板書】

| グループ学習 15分 | 次時の学習展開 |
|---|---|

「U字型の図形」や「階段型の図形」の面積をいろいろ工夫して求めよう！

（板書した子どもの考えを比較させて）どの考えが優れているといえますか。

**「U字型の図形」**
　「分けてたす方法」より、「うめて引く方法」の方が優れている。
**「階段型の図形」**
　「変形させる方法」や「２倍してわる方法」が優れている。

【U字型の図形】

【階段型の図形】

式の数が少ないため、間違う可能性も低くなるから。

**コラム　テキスト**

　小学校算数の実践では、子どもたちが考えた図や記述も「テキスト」として用いることができるということが実証された。
　このように、多種多様なテキストを扱うことは、大切である。
　ただし、発問の吟味と、机間指導での実態把握を十分に意識しておかなければならない。

# 「野菜に含まれるビタミン」(自作教材)

－数学的な力を生かして－

## 1 教材名

「野菜に含まれるビタミン」

## 2 教材について

本教材は、ほうれん草やトマトに含まれるビタミンＣ含有量を1993年と1997年で月別に調査し、得られたデータ（非連続型テキスト）を利用して「野菜に含まれるビタミン」について考えるものである。問題とその理由を明らかにするために必要な調査方法や、野菜の流通の仕方や作り方の変化がもたらす野菜の味や栄養価への影響について数学的な力を利用して考えさせる。

## 3 PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

●テキストの内容を理解して評価し、自分の考えを表現する力を育てるために、生徒が興味を持つような教材として、身の回りにある具体的な事象について考察させた。

●PISA型読解力で求められている非連続型テキストのグラフを利用し、データの傾向をとらえる等、問題について自分の考えを数学的により深められるようにした。

## 4 学習目標

●目的に応じて、データをグラフにし、データの傾向をとらえることができる。

●説明や理由を明らかにするために必要な調査方法を考えることができる。

●読み取った内容について、自分の考えをまとめることができる。

## 5 学習計画（全２時間）

情報の取り出し→解釈→熟考・評価へと段階を踏んでいくことにより、問５の考えをまとめる場面ではほとんどの生徒が自分の考えをもつことができる。

**１時**

主発問　情報

**●データからビタミンＣの含有量を読み取り、年々変動している理由について考える。**

「あなたがこの番組のディレクターだったとします。年々ビタミンＣの量が変動してきていることをもっと分かりやすく伝えるためにグラフを使うとしたら、下のア、イのどちらを選びますか。また、選んだ理由も書きなさい。」

「特集で、ほうれん草などに含まれるビタミンＣが年々変動していることについて、Ａさんが言っていることが原因であると考えてよいでしょうか。それを判断するには、どのようなことを調べればよいですか。また、その理由を書きなさい。」

**２時**

熟考・評価

**●「野菜の流通の仕方や作り方の変化」と「野菜の味・栄養価への影響」について考える。**

「今と昔では、野菜の流通の仕方や作り方が変わってきて、私たちの生活は便利になりました。しかし、その反面、野菜の味や栄養価に影響が出ています。あなたは、今の野菜の流通の仕方や作り方に賛成ですか、反対ですか。あなたの考えを書きなさい。」

## 6　本時の目標

●テキストを根拠にして、野菜の流通の仕方や作り方の変化と野菜の味・栄養価への影響について、自分の考えをまとめることができる。
●グループ学習を通して、テーマについて熟考する。

## 7　本時の展開（２／２）

 主な学習活動　 主発問　 発問　 児童の反応　児童の意見の理由　 教師の支援

**今と昔では、野菜の流通の仕方や作り方（流通経路、ハウス栽培、品種改良等）が変わってきて、私たちの生活は便利になりました。しかし、その反面、野菜の味や栄養価に影響が出ています。あなたは、今の野菜の流通の仕方や作り方に賛成ですか、反対ですか。あなたの考えを書きなさい。（ただし、必ず文章やグラフに書いてあることにふれること）**

個人学習 15分

**「野菜の流通の仕方や作り方の変化」による「野菜の味・栄養価への影響」について、自分の考えをまとめる。**

書けていない生徒には、前の授業内容を振り返りながら助言する。

賛成

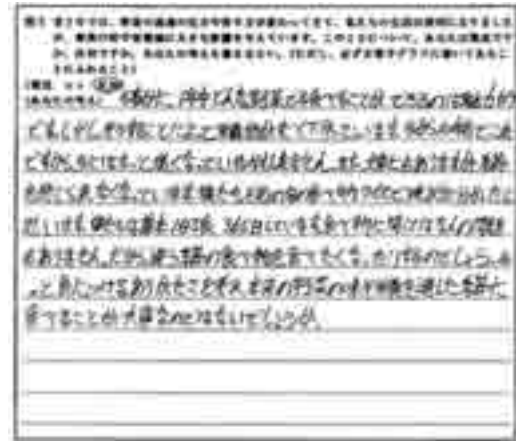
グラフを見ると、野菜の栄養価はだんだん下がってきている。だけど、ハウス栽培や品種改良のおかげで、私たちが１年中、食べたい野菜を食べているというのも事実だと思う。それに、栄養価の高い野菜が少ししか採れないよりは、栄養価が少し低くてもたくさん採れる野菜作りの方が良いと思う。

品種改良などで影響を受けているが、もし、もとの品種にすると病気に弱かったり、味がおいしくなかったりするかもしれないと思う。今の技術は進歩しているので、1993年～1997年まで変わってしまった栄養価を増やすこともできるようになっていると思う。また、保存方法もうまくすれば、新鮮な野菜を保つことができると思うので今のままでよい。

【ワークシート記入例】

反対

1993年と1997年のデータを比較しただけでも野菜の栄養価が低下してきているのが分かる。この原因は、農薬栽培や品種改良を行ったからだと思うので、昔の栽培方法や原種の野菜を食べた方が体によいと思う。

1993年よりも全体的に1997年の方が栄養価が下がっている。たった４年でも差ができてきて「１年中手に入る代わりに、栄養が少なくなっている野菜」が増えていると思う。栄養価が高いから野菜が体によいと言われてきたし、栄養が少なくなればいくら野菜を食べても栄養をとることができないと思う。それに、昔の人は夏には夏バテ防止の野菜、冬には風邪予防の野菜と季節に合わせ栄養がたくさん入っている野菜を食べてきた。だから、自分たちも季節に応じた野菜を食べることで、１年中元気に過ごせると思う。

【ワークシート記入例】

グループ学習 **20分** → 発表 **10分**

## グループで意見をまとめ、発表する。

テキストの内容に沿って話し合っていないグループに助言する。

各班の発表を聞いて、テーマについて振り返り、お互いに　意見を出し合いましょう。

【グループ学習】

一斉学習 **5分**

## 各グループの発表を振り返り、お互いに意見を出し合う。

【発表】

## 8　自作教材、ワークシート

〔野菜に含まれるビタミン〕

テレビの情報番組で、今日の特集として「野菜に含まれるビタミン」がとりあげられていました。

その中で、実際にほうれん草やトマトに含まれるビタミンCについて調査したデータ①、②が紹介され、それについて、番組中、次のようなことを言っていました。

Aさん

ほうれん草やトマトは一年中手に入りますが、たくさん収穫できて味の良い時期があります。ほうれん草は冬、トマトは夏です。そこで、含まれるビタミンC量を月ごとに調査してみました。

**データ①**

| ほうれん草 | 可食部100g当たり<br>ビタミンC（mg） | | |
|---|---|---|---|
| | 1993年 | 1997年 | 平均 |
| 1月 | 62 | 58 | 60 |
| 2月 | 62 | 73 | 67.5 |
| 3月 | 53 | 61 | 57 |
| 4月 | 51 | 36 | 43.5 |
| 5月 | 42 | 32 | 37 |
| 6月 | 20 | 19 | 19.5 |
| 7月 | 24 | 9 | 16.5 |
| 8月 | 21 | 13 | 17 |
| 9月 | 17 | 24 | 20.5 |
| 10月 | 22 | 25 | 23.5 |
| 11月 | 58 | 45 | 51.5 |
| 12月 | 84 | 52 | 68 |

**データ②**

| トマト | 可食部100g当たり<br>ビタミンC（mg） | | |
|---|---|---|---|
| | 1993年 | 1997年 | 平均 |
| 1月 | 15 | 9 | 12 |
| 2月 | 13 | 11 | 12 |
| 3月 | 13 | 12 | 12.5 |
| 4月 | 13 | 15 | 14 |
| 5月 | 18 | 14 | 16 |
| 6月 | 20 | 15 | 17.5 |
| 7月 | 19 | 18 | 18.5 |
| 8月 | 21 | 16 | 18.5 |
| 9月 | 20 | 12 | 16 |
| 10月 | 22 | 11 | 16.5 |
| 11月 | 18 | 12 | 15 |
| 12月 | 18 | 12 | 15 |

Aさん

データを見ると、月ごとに違いますね。また、驚いた点は、同じ月でも年によって変動しています。

昔、野菜は畑から収穫されてその日のうちに八百屋の店先に並びましたが、今はいったん市場に出荷された後、スーパーなどの店頭に並んだ野菜を私たちは買いますね。それが変動している原因なのではないですか。

たとえ、買ったときは新鮮でもすぐには食べず、冷蔵庫などに保管してから食べる場合だってあります。
もともと野菜にはしゅん（たくさん収穫できて栄養価が高く、味がよい時期）があって、食卓に上がる野菜で季節を感じることが出来たものです。しかし、栽培技術（ハウス栽培、品種改良など）が発達したことで、１年中いつでもいろいろな野菜を買うことができて季節を感じなくなりましたね。

Ｂさん

Ａさん

そうですね。私たちの生活が便利になったことが、野菜の味や栄養価に大きく影響を与えているのが現状ではないでしょうか。

ワークシート

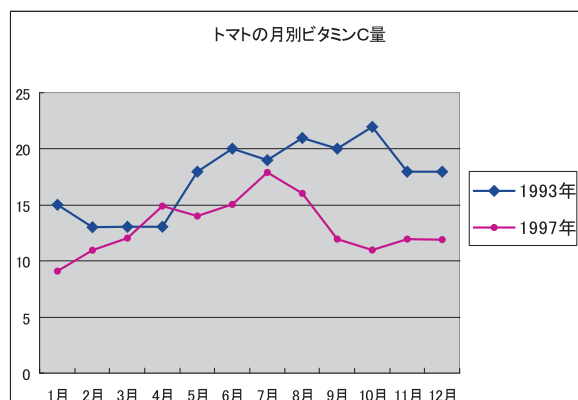
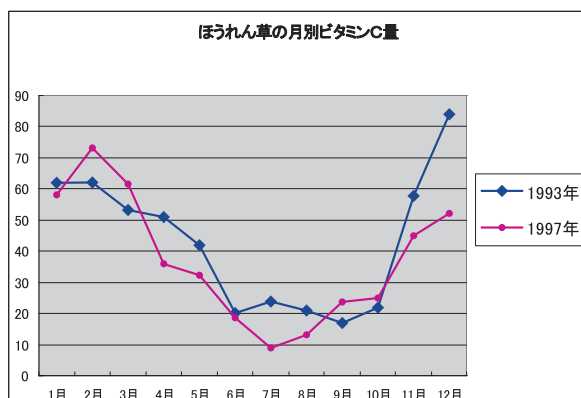
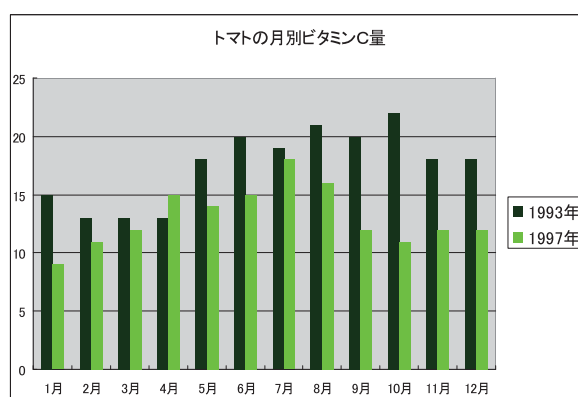
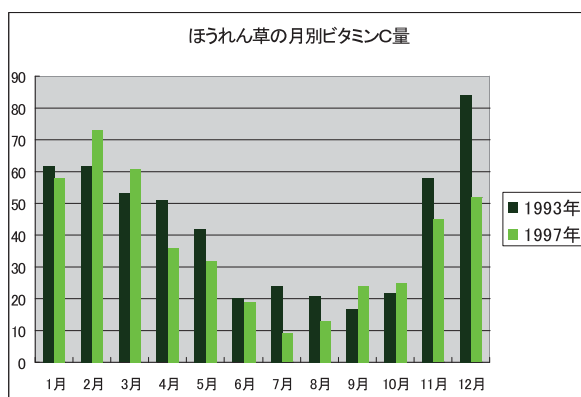
**問１　データ①、②で、ほうれん草とトマトに含まれるビタミンＣの量が多い月は何月ですか。**

ほうれん草＿＿＿＿＿＿＿＿

トマト＿＿＿＿＿＿＿＿

**問２　データ①、②について、ほうれん草は夏場にビタミンＣ量が少なく、トマトは冬場に少ないのはなぜですか。**

問３　あなたがこの番組のディレクターだったとします。年々ビタミンＣの量が変動してきていることをもっと分かりやすく伝えるためにグラフを使うとしたら、下のア、イのどちらを選びますか。また、選んだ理由も書きなさい。

ア

イ

選んだグラフ（　　　　）

〈その理由〉

問４　特集で、ほうれん草などに含まれるビタミンＣが年々変動していることについて、Ａさんが言っていることが原因であると考えてよいでしょうか。それを判断するには、どのようなことを調べればよいですか。また、その理由を書きなさい。

〈調べること〉

〈その理由〉

問５　今と昔では、野菜の流通の仕方や作り方が変わってきて、私たちの生活は便利になりました。その反面、野菜の味や栄養価に影響が出ています。あなたは、今の野菜の流通の仕方や作り方に賛成ですか、反対ですか。あなたの考えを書きなさい。（ただし、必ず文章やグラフに書いてあることにふれること）

（賛成　or　反対）
〈あなたの考え〉

# 「資料の整理・相関関係」

## 1 教材名

資料の整理・相関関係（特別教材）

## 2 教材について

本教材は、都道府県別のいつくかの項目（「総人口」や「総面積」など）に順位をつけた表をもとに、２つの項目の相関関係を中心に、そこからどのようなことが見えてくるかを考えさせることに主眼をおいている。さらに、それが明確に浮かび上がるようにするためには、どのような工夫が必要であるかなども考えさせる。また、数学的な内容にとどまらず、与えられた資料からより奥深くにある情報を読み取る力を付けさせることもねらいとしている。

## 3 PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

- ２つの項目間の関係を理解するには数値だけではわかり辛いので、視覚的にわかりやすいグラフを利用させた。そこで、グラフを描くために便利な道具であるコンピュータを活用した。
- 数学的な内容だけでなく、現実的・社会的な要素なども交えながら生徒の持っている総合力から資料を読み取る能力が身に付くように工夫した。

## 4 授業計画（全２時間）

| | |
|---|---|
| １時 | **●表計算ソフトを使用することを前提としているため、その基本的な使い方（グラフ作成等）について学習する。** |
| ２時（本時） |     **●与えられた資料をもとに、相関関係やそこから読み取ることができる情報等を考える。**<br>『「総人口」と「県内総生産」の関係について考えなさい。』<br>『和歌山県の現状と課題について、考えられることを説明しなさい。』など |

## 5 授業目標

- 与えられた資料（表）から、相関関係などの求めたい情報が明確に浮かび上がるようにするためには、どのような工夫が必要であるかを理解する。また、幅広い視野に立って、その資料からどのようなことが見えてくるかを考える。

## 6 本時の目標

- 「総人口」と「県内総生産」の関係について理解するためには、どのようなグラフが適しているかを考えさせる。
- 「総人口」と「人口密度」、「総人口」と「県内総生産」の関係をもとに、同じ傾向の度合いについて考えさせる。
- 「同じ傾向にある項目」や「逆の傾向にある項目」、また、「傾向の関連性のない項目」について考えさせる。
- 与えられた資料をもとに、和歌山県の現状と課題について総合的な観点から考えさせる。
- 和歌山県の現状と課題について考えるとき、与えられた資料以外にど

のような項目が必要か、また、そこからどういうことが見えてくるかなどを熟考させる。

## 7 本時の展開

 主な学習活動  主発問  発問  生徒の反応  生徒の意見の理由  教師の支援

**「都道府県別の各項目の順位」の資料について概要などを理解する。**

本時は情報教室で行い、資料は紙上だけでなく表計算ソフトのデータとしても生徒に配布する

資料について説明し、質疑に答える

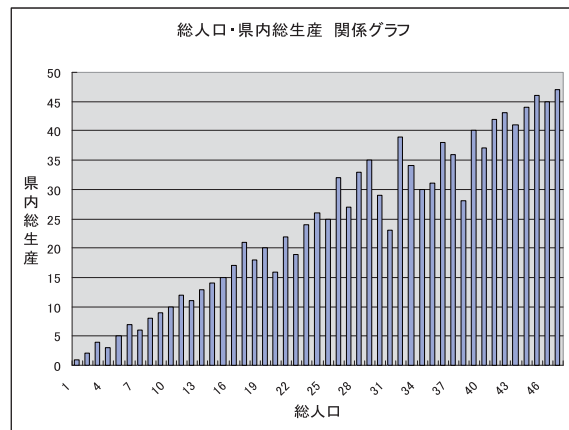
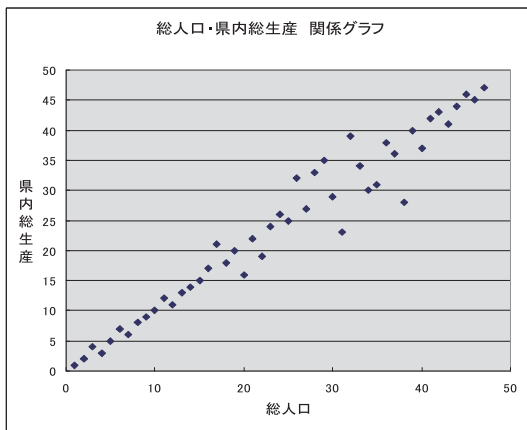
以後、グループで学習を行う。

机間指導をして、必要な助言をする

グループ学習
10分

「総人口」と「県内総生産」の関係がわかるグラフを描きなさい。
　また、そのグラフ（種類・縦軸・横軸など）を書いた根拠を説明しなさい。

**コンピュータを利用してグラフを描く。**

　「総人口」と「県内総生産」の順位を横軸・縦軸にとると、正の比例的な関係に近いことがわかる。
　円グラフやレーダーチャートでは意味不明なグラフとなり、「総人口」と「県内総生産」の順位についての関係がわからない。

**グループ学習 5分**

**「総人口」と「人口密度」、「総人口」と「県内総生産」のそれぞれの関係で、どちらの関係が同じ傾向の度合いが強いですか。また、その根拠を説明しなさい。**

理由

「人口密度」については「北海道」や「福島」「沖縄」などが特異であり、「県内総生産」についてはほぼ昇順に並んでいるので、全体として「県内総生産」のほうが同じ傾向の度合いが強い。

各都道府県について、以下のAとBをとる

A・・・「総人口」と「人口密度」の順位の差

B・・・「総人口」と「県内総生産」の順位の差　このとき、Bの平均のほうが小さいので「県内総生産」のほうが同じ傾向の度合いが強いといえる。

**グループ学習 5分**

**各項目の順位について、「総人口」の順位と次のような関係があると思われる項目を分類しなさい。**

**①「総人口」の順位と同じ傾向にある項目**

**②「総人口」の順位と逆の傾向にある項目**

**③「総人口」の順位とは関連性のない項目**

①「人口密度」「県内総生産」「一人当たりの所得」「海外旅行率」「犯罪率」

②「持ち家比率」「医師数率」「県外大学・短大への進学者割合」

③「総面積」「完全失業率」「パソコン普及率」「携帯電話普及率」

**グループ学習 10分**

**この資料より和歌山県の現状と課題について、考えられることを説明しなさい。**

総人口が少なく人口密度も低いので、持ち家率が高く、住宅環境は良いと思われる

県内総生産や一人当たりの所得が低く、また、完全失業率は高いので、経済面では改善が必要である

県外大学・短大への進学者割合が高く、若年層の県外流出が進んでいるので、高齢化傾向にあるのではないか

**グループ学習 10分**

**問題４の和歌山県の現状と課題を考えるとき、この資料以外にさらに必要だと考える項目をあげなさい。またその根拠を説明しなさい。**

「総人口」だけでなく、「出生児数」や「年少人口割合」「生産年齢人口割合」「老年人口割合」などの年代別の人口割合を比較することで、高齢化などの将来の課題が見えてくる。

和歌山の特色の一つである観光についての調査として、「観光者数」や「土産売上額」などの項目を調査することが必要である。

和歌山県の産業を考えるとき、その中心である「農業」や「漁業」に関する項目が必要である。

地球温暖化防止の観点から、「森林面積割合」や「エコ意識度」などの項目を調査すべきである。

**一斉学習 5分**

**本時のまとめを行う。**

グループの意見を集約し、授業のまとめを行う。

## 8 参考資料

都道府県別の各項目の順位
和歌山県統計情報館　「100の指標からみた和歌山」より抜粋して編集

| 都道府県 | 総人口 | 人口密度 | 総面積 | 完全失業率 | 県内総生産 | 1人当りの所得 | 海外旅行率 | 持ち家比率 | 医師数率 | 県外大学・短大への進学者割合 | 犯罪率 | パソコン普及率 | 携帯電話普及率 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 東京都 | 1 | 1 | 45 | 27 | 1 | 1 | 1 | 47 | 1 | 44 | 8 | 6 | 25 |
| 大阪府 | 2 | 2 | 46 | 2 | 2 | 7 | 5 | 46 | 14 | 41 | 1 | 23 | 21 |
| 神奈川県 | 3 | 3 | 43 | 30 | 4 | 5 | 2 | 43 | 41 | 36 | 16 | 1 | 5 |
| 愛知県 | 4 | 5 | 27 | 43 | 3 | 2 | 6 | 41 | 37 | 46 | 2 | 2 | 5 |
| 埼玉県 | 5 | 4 | 39 | 25 | 5 | 11 | 7 | 34 | 47 | 26 | 3 | 10 | 12 |
| 千葉県 | 6 | 6 | 28 | 28 | 7 | 10 | 3 | 33 | 45 | 28 | 6 | 6 | 8 |
| 北海道 | 7 | 47 | 1 | 11 | 6 | 31 | 36 | 42 | 23 | 47 | 25 | 35 | 45 |
| 兵庫県 | 8 | 8 | 12 | 10 | 8 | 25 | 8 | 37 | 25 | 38 | 5 | 16 | 27 |
| 福岡県 | 9 | 7 | 29 | 5 | 9 | 29 | 12 | 44 | 6 | 45 | 7 | 31 | 39 |
| 静岡県 | 10 | 13 | 13 | 44 | 10 | 3 | 13 | 30 | 39 | 18 | 21 | 11 | 10 |
| 茨城県 | 11 | 12 | 24 | 23 | 12 | 13 | 14 | 19 | 46 | 8 | 11 | 18 | 2 |
| 広島県 | 12 | 18 | 11 | 35 | 11 | 12 | 20 | 40 | 16 | 40 | 26 | 30 | 28 |
| 京都府 | 13 | 10 | 31 | 21 | 13 | 14 | 9 | 38 | 4 | 39 | 4 | 8 | 21 |
| 新潟県 | 14 | 34 | 5 | 37 | 14 | 23 | 38 | 6 | 42 | 29 | 36 | 24 | 26 |
| 宮城県 | 15 | 19 | 16 | 8 | 15 | 32 | 33 | 39 | 31 | 42 | 23 | 33 | 21 |
| 長野県 | 16 | 38 | 4 | 42 | 17 | 20 | 19 | 11 | 35 | 16 | 28 | 12 | 14 |
| 岐阜県 | 17 | 30 | 7 | 36 | 21 | 22 | 11 | 7 | 43 | 11 | 10 | 20 | 19 |
| 福島県 | 18 | 39 | 3 | 20 | 18 | 21 | 37 | 24 | 38 | 17 | 34 | 37 | 36 |
| 群馬県 | 19 | 21 | 21 | 26 | 20 | 16 | 18 | 17 | 28 | 22 | 12 | 19 | 24 |
| 栃木県 | 20 | 22 | 20 | 31 | 16 | 6 | 17 | 22 | 29 | 14 | 14 | 16 | 2 |
| 岡山県 | 21 | 24 | 17 | 33 | 22 | 28 | 24 | 29 | 8 | 34 | 15 | 22 | 32 |
| 三重県 | 22 | 20 | 25 | 40 | 19 | 9 | 15 | 5 | 36 | 9 | 9 | 9 | 13 |
| 熊本県 | 23 | 27 | 15 | 22 | 24 | 38 | 29 | 35 | 13 | 37 | 31 | 40 | 28 |
| 鹿児島県 | 24 | 35 | 10 | 7 | 26 | 43 | 44 | 25 | 21 | 35 | 44 | 43 | 45 |
| 山口県 | 25 | 28 | 23 | 34 | 25 | 17 | 31 | 28 | 17 | 13 | 35 | 34 | 41 |
| 長崎県 | 26 | 15 | 37 | 12 | 32 | 44 | 35 | 31 | 7 | 27 | 43 | 46 | 34 |
| 愛媛県 | 27 | 26 | 26 | 13 | 27 | 41 | 34 | 27 | 18 | 30 | 19 | 26 | 34 |
| 青森県 | 28 | 40 | 8 | 3 | 33 | 46 | 47 | 13 | 44 | 32 | 40 | 45 | 42 |
| 奈良県 | 29 | 14 | 40 | 9 | 35 | 27 | 4 | 11 | 26 | 2 | 20 | 5 | 1 |
| 岩手県 | 30 | 46 | 2 | 15 | 29 | 39 | 46 | 19 | 40 | 21 | 46 | 38 | 47 |
| 滋賀県 | 31 | 17 | 38 | 39 | 23 | 4 | 10 | 8 | 30 | 7 | 24 | 3 | 4 |
| 沖縄県 | 32 | 9 | 44 | 1 | 39 | 47 | 39 | 45 | 27 | 43 | 22 | 47 | 43 |
| 山形県 | 33 | 42 | 9 | 38 | 34 | 36 | 41 | 4 | 33 | 15 | 45 | 36 | 30 |
| 大分県 | 34 | 35 | 22 | 18 | 30 | 24 | 30 | 36 | 15 | 24 | 38 | 38 | 38 |
| 石川県 | 35 | 23 | 35 | 41 | 31 | 19 | 21 | 23 | 9 | 33 | 37 | 14 | 16 |
| 宮崎県 | 36 | 41 | 14 | 16 | 38 | 40 | 43 | 26 | 22 | 19 | 39 | 42 | 44 |
| 秋田県 | 37 | 45 | 6 | 17 | 36 | 42 | 45 | 2 | 34 | 20 | 47 | 41 | 40 |
| 富山県 | 38 | 25 | 33 | 46 | 28 | 8 | 25 | 1 | 20 | 12 | 33 | 13 | 9 |
| ☆和歌山県 | 39 | 29 | 30 | 14 | 40 | 33 | 23 | 9 | 11 | 1 | 17 | 25 | 7 |
| 香川県 | 40 | 11 | 47 | 19 | 37 | 26 | 27 | 18 | 12 | 6 | 13 | 15 | 33 |
| 山梨県 | 41 | 31 | 32 | 32 | 42 | 30 | 16 | 21 | 32 | 23 | 30 | 28 | 17 |
| 佐賀県 | 42 | 16 | 42 | 24 | 43 | 34 | 28 | 13 | 19 | 5 | 27 | 28 | 20 |
| 福井県 | 43 | 32 | 34 | 47 | 41 | 15 | 22 | 3 | 24 | 25 | 42 | 3 | 10 |
| 徳島県 | 44 | 33 | 36 | 6 | 44 | 18 | 32 | 15 | 2 | 31 | 32 | 27 | 14 |
| 高知県 | 45 | 43 | 18 | 4 | 46 | 45 | 40 | 32 | 3 | 10 | 18 | 44 | 36 |
| 島根県 | 46 | 44 | 19 | 45 | 45 | 35 | 42 | 9 | 10 | 3 | 41 | 32 | 31 |
| 鳥取県 | 47 | 37 | 41 | 29 | 47 | 37 | 26 | 16 | 4 | 4 | 29 | 20 | 18 |

## 指導主事コメント

児童・生徒が学習内容を確実に身につけられるようにするために、子どもの能力・適性、興味・関心等を把握し、それに応じた指導方法を工夫することが大切である。現行の学習指導要領を踏まえ、いかにPISA型読解力を育成していくか、実生活の様々な場面で直面する課題を解決する力をいかに育てていくか。このような視点に立って授業改善を行っていかなければならない。算数・数学においては、与えられた状況やデータを数学的に解釈する力、自分の考えを整理する力、数学的な表現を用いて自分の考えを述べる力などを育成する必要がある。

今回の算数・数学の指導資料集は、児童・生徒が自分の考え方を表現し合い、お互いの考え方を比較したりすることで、よりよい考えに到達するための指導方法の工夫として作成した。算数・数学科で身につけた知識や技能を幅広く活用する視点で、教科横断的な内容も取り入れた。

これまでの授業においても、児童・生徒の主体的な学習を促し、個人の考え方や意見をできるだけ多く引き出す工夫が行われてきた。今回、読解力育成に向け、グループ活動を多く取り入れ、意見を聞き、まとめ、文章に表すという活動を行った。

つまり、子どもたちは、互いの多様な考えを比較し、意見を述べるとともに「数学的な思考」「論理的な思考」を互いに共有し、意見をまとめた文章を連続型テキストとして考えることで、読解力の育成を図ることができた。

### ＜小学校＞

PISA型読解力の育成のためには、様々な文章や資料を読む機会をとおして、自分の考えを書いたり、意見を述べたりする機会の充実、「連続型」、「非連続型」の両テキストの活用が求められている。

算数・数学科では、図、地図、グラフなどの「非連続型テキスト」を取り扱う機会も多い。しかし、今回の小学校の資料作成にあたっては、「連続型テキスト」の活用を重視した。

つまり、授業の中で、子どもたちは、自分たちの文章を連続テキストとして考えることで、読解力の育成を図ることができた。

### ＜中学校＞

これまで数学科においては、与えられた問題に対して必ず一つの正しい答えを求めること（クローズド・エンド）を中心に学習活動が行われてきた。

PISA型読解力の育成では、多様な正解が存在するオープンエンドの発問を取り入れ、子どもの柔軟な考え方を引き出すことが必要である。

そこで、考えるプロセスに働きかけ、多様な考えを引き出し、与えられた情報の関係を読み取り、目的に応じて判断する力の育成を重視することにした。

特に、今回は、数学科を軸とした教科横断的な学習をとおして、生徒の身近にある題材を教材に取り入れた。統計資料や測定データなどを活用し、論理的な文章を書き、自分の考えを数式などを使って説明する活動を行った。

グループの話し合いでは、コミュニケーション能力、意見をまとめる力、論理立てて考える力などの育成を図り、個々の自力解決能力の向上を図ることができた。

### ＜高等学校＞

国立教育政策研究所教育課程研究センターによる平成17年度高等学校教育課程実施状況調査の結果を踏まえた指導上の改善点具体的方策として、数学的コミュニケーション※を生かした授業の工夫とコンピュータなどのテクノロジーを活用した学習指導の工夫があげられている。

今回の事例では、資料を整理するためにコンピュータを用いてグラフ化し、数学的に解釈するために、相関関係や資料の中から読み取ることができる情報を考え、社会科学分野への考察につなげている。特に、データを数学的に解釈するためのグラフ化や関連項目を予想した根拠に基づく説明などは、今後の数学教育においても重視される観点でもある。この事例は、数学の授業の一例ではあるが、授業改善の一助となることを期待する。

※　数学的コミュニケーション
- 生徒が自分の解決過程や、推論の課程を筋道を立てて発表すること。
- 他者の考えを解釈するすること。
- 多様な考えの比較検討を通じて数学的な見方や考え方の良さを実感させること。

# 理科

# 「生物とかんきょう」

## 1 単元名

「生物とかんきょう」（啓林館）

## 2 単元について

植物の葉に日光が当たるとでんぷんができることや，生きている植物体や枯れた植物体は動物によって食べられることをとらえること、生物は養分、空気、水で互いに関わり合って生きていることを具体的な観察・実験を通して追究する。

発展的な学習として、二酸化炭素の割合と地球環境（主に地球温暖化）との関連について考える。

## 3 PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

- 発展的な学習の中で、PISA型読解力を育成できるよう計画した。
- 様々なテキストを読む力を高められるよう、写真やグラフなど非連続型テキストを取り入れた教材を作成した。

## 4 単元目標

- 動物や植物と食べ物・水・空気などを関係づけながら調べ、生物は周囲の環境の影響を受けたり、関わり合ったりして生きているという見方や考え方を持つようにする。

## 5 単元計画（全12時間）

| | |
|---|---|
| １時 | ●植物が生きていくための養分について考え、調べる計画を立てる。 |
| ２～４時 | ●植物の葉ででんぷんがつくられること、食物のもとは植物であることなど、生物と食物について調べる。 |
| ５･６時 | ●生物と水について調べる。 |
| ７･８時 | ●植物が酸素を出していることなど、生物と空気について調べる。 |
| ９時 | ●まとめ |
| 10時～12時 | ●『二酸化炭素の割合と地球かんきょう』を読んで、ヒトと環境の関わりについて考える。 |

## 6 本時の目標

- ヒトやほかの動物と植物との関わりから二酸化炭素について考えることができる。（10/12時）
- 二酸化炭素と環境との関わりを考えることができる。（11/12時）
- 「二酸化炭素の割合と地球かんきょう」を読んで、自然界のバランスやヒトと環境の関わりについて考えたことを、グループで交流することができる。（12/12時）

## 7 本時の展開（10/12時）

 主な学習活動  主発問  発問  児童の反応  児童の意見の理由  教師の支援

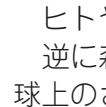
一斉学習
10分

本文を読む。

ヒトやほかの動物と植物とはどのようにかかわり合っていますか。くわしくワークシートに書きなさい。

個人学習
10分

自分の考えをワークシート１に書き込む。

ヒトやほかの動物は、呼吸で酸素を取り入れ、二酸化炭素を出している。
逆に森林の木々から、陸上の草木、湖や川の水草、海中の海そうにいたるまで、地球上のさまざまな植物は、日光が当たると二酸化炭素を取り入れ酸素を出している。

４つの写真のうち二酸化炭素を出していることがわかるのはどの写真ですか。また、それを選んだ理由は何ですか。それぞれワークシートへ書きましょう。

個人学習
10分

自分の考えをワークシート１に書き込む。

写真１

イヌは、呼吸をして二酸化炭素を出しているから。

写真４

【板書例】

ゴミを燃やしたら二酸化炭素が出るから。

温室効果ガスとは、何ですか。また、それは、どんな働きをしますか。ワークシートへ書きましょう。

個人学習
10分

自分の考えをワークシート１に書き込む。

太陽のエネルギーによって温められた熱を宇宙へ逃がさないようにしている。

一斉学習
5分

温室効果ガスについて、さらに詳しい説明を聞く。

次時予告

本時の展開（11/12時）

一斉学習
5分

本文を読む。

図１は、西暦1000年から最近までの空気中の二酸化炭素の濃度のグラフです。図２は、西暦1000年から最近までの気温の偏差のグラフです。気温が上がった理由を、図１と図２のグラフをもとにワークシートに書きましょう。

個人学習
10分

自分の考えをワークシート２に書き込む。

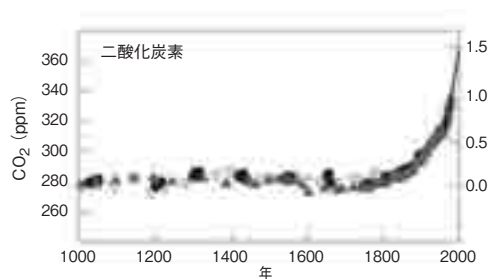
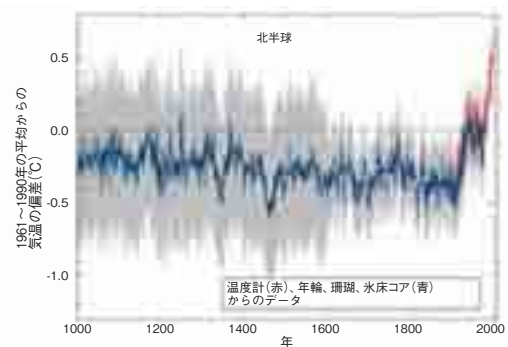
100年ほど前から二酸化炭素が増えていて、気温も100年ほど前から上がっているので、二酸化炭素が増えたことがその理由だと思う。

二酸化炭素が増えるにつれて気温も上がっているので、気温が上がったのは二酸化炭素が増えたから。

空気中の二酸化炭素の割合が1000年前に比べて最近は増えていて、それと同じように最近になって気温も上がっている。だから、気温が上がったのは、二酸化炭素が増えたことが原因だと考えられる。

図１

図２

発問

空気中の二酸化炭素の割合が増えた理由は何ですか。

個人学習
5分

**自分の考えをワークシート２に書き込む。**

100年ほど前から、ヒトは、石炭や石油、天然ガスなど、化石燃料をどんどん燃やしたから。

**二酸化炭素が増えすぎないように、あなたが明日からできることは何ですか。本文を手がかりに理由もつけてワークシートに書きましょう。**

個人学習
20分

**自分の考えをワークシート２に書き込む。**

**机間指導をして、本文を手がかりにし、必ず根拠を書くように助言する。**

植林などのイベントがあれば参加して木を植える。木は、二酸化炭素を吸収するから。

再生紙を使ったノートやトイレットペーパーをできるだけ使う。木を切らずに大切にすると二酸化炭素を吸収してくれるから。

できるだけバスや電車などに乗る。自動車を使うよりもガソリンを節約できるので二酸化炭素を出す量が少ない。

誰もいない部屋の照明は、こまめに消す。省エネをすると二酸化炭素を出す量を減らすことができるから。

部屋の冷房温度を28℃にする。電気を使う量を減らすと二酸化炭素も減る。

買い物には、エコバッグを持って行きレジ袋はもらわない。レジ袋をゴミとして燃やすと二酸化炭素が出るから。

**次時予告**

## 展開（12/12時）

個人の意見をグループの意見としてまとめましょう。

グループ学習
**20分**

グループで意見をまとめ、ワークシート３に書く。

【グループでの意見交流】

グループの意見としてまとめたことを発表しましょう。

一斉学習
**15分**

グループでまとめた意見を全体に発表する。

グループで意見をまとめよう【　　　　】

個人学習
**10分**

学習を振り返る

## 8 自作資料、参考資料

### 二酸化炭素の割合と地球かんきょう

地球上でくらすヒトやほかの動物は、呼吸で酸素を取り入れ、二酸化炭素を出している。ぎゃくに森林の木々から、陸上の草木、湖や川の水草、海中の海そうにいたるまで、地球上のさまざまな植物は、日光が当たると、二酸化炭素を取り入れ、酸素を出している。

このように、ヒトやほかの動物と植物は、空気を通して、深くかかわり合っているんだ。

写真１

写真２　水中であわをだす水草

写真３　緑深い森林

写真４　ゴミ焼却場のえんとつ

地球は、太陽のエネルギーで温められ、温められた熱の一部は、宇宙に放出される。大気中の二酸化炭素やメタンなどは、「温室効果ガス」とよばれ、この太陽のエネルギーによって温められた熱を宇宙へ逃がさないはたらきをしているんだよ。もし、温室効果ガスがなければ、地球の気温は低くなりすぎて、私たちは暮らしていけないんだ。そのおかげで、地球の平均気温は約15℃に保たれ、生きものが生きるのに適したかんきょうになっている。ぎゃくに、温室効果ガスが増えると、大気中の熱が宇宙に放出されにくくなり、地球がどんどん暑くなってしまうんだ。

100年ほど前から、ヒトは、石炭や石油、天然ガスなど、化石燃料をどんどん燃やして、生活を豊かで便利なものにしてきた。

テレビや冷蔵庫、部屋の照明、エアコンなど電化製品のための電気を起こすのにも化石燃料を燃やしているし、他にもおふろ、自動車など、生活のいたるところでガス、灯油、ガソリンなどのエネルギーをたくさん使っているんだ。水道の水だって飲める水にするために電気をたくさん使っているんだよ。

そして、空気中にふくまれる二酸化炭素の割合が増えてきた。現在、地球の気温が上がっているのは、それが原因の一つだと考えられていて、異常気象や自然災害、農作物への被害など自然環境にいろいろな影響が出ているんだ。

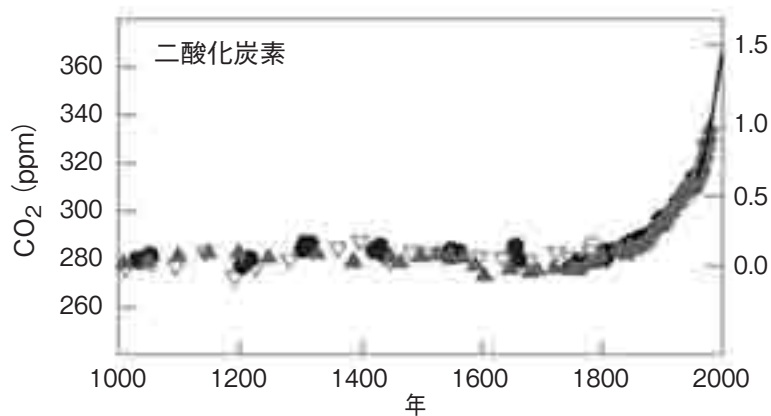



図１
二酸化炭素の
濃度

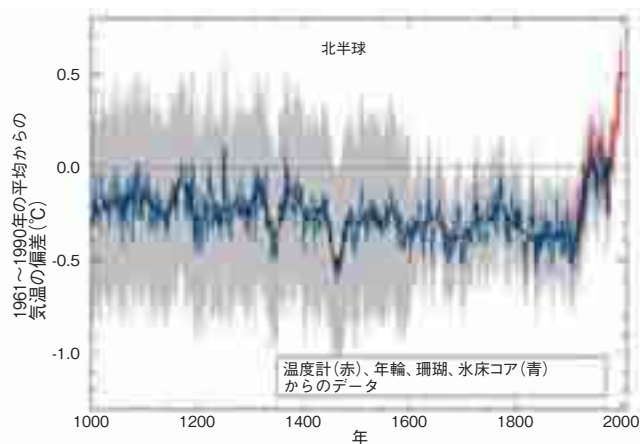



図２
気温の偏差

そこで、二酸化炭素の割合が増えすぎないように、さまざまな工夫や取り組みが行われている。

発電の仕方では、石油を燃やさずに発電できる、風力発電や太陽光発電などが増えてきている。二酸化炭素を出さずに走ることのできる電気自動車や、燃料電池自動車も開発されているんだ。

また、木を植えて、森林を育てるなど、二酸化炭素を吸収してくれる植物を増やす取り組みも行われているんだよ。紙を作るために使われる木の量を減らすために、再生紙を利用したトイレットペーパーやノートなどの商品もできているね。

毎日のくらしの中では、近くに出かけるとき、自動車を使わずに自転車に乗れば二酸化炭素を出さずにすむし、バスや電車を利用することも二酸化炭素を減らすことになる。

たった一つしかないこの地球を大切に守っていくために、私たちは今何ができるか考えていく必要があるね。

**【参考資料：気象庁HP　IPCC第三次評価報告書の要約（気象庁訳）　環境省パンフレット「STOP THE 温暖化 2005」】**

# 「地球温暖化について」（自作教材）

## 1 単元名

人間と環境

## 2 単元について

本単元では、身近な環境問題として、河川の水質調査の結果から、人間の生活が、自然環境にどのような影響を与えているかを考察する。その上で、地球温暖化や様々な環境問題について学習する。特に地球温暖化は、地球規模の問題でありながら、その原因を、自分の問題としてとらえることができやすい。これらの学習を通して、人間の豊かな生活が、自然界のつりあいの上に成り立っている地球環境に、影響を与えていることを理解させるとともに、自然環境の保全に取り組む主体的、実践的な態度を育成していきたいと考える。

## 3 PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

●文章の連続型テキストや、グラフや表などの非連続型テキストを用い、環境問題やその原因について理解することや、テキストに基づいて、環境保全に関する自分の意見を書いたり、発表したりすることに重点をおき、授業を展開した。また、それらのテキストは、教科書だけではなく、資料を収集し、自作の教材を作成するようにした。

## 4 単元計画（全３時間）

１時

**●河川の水質調査の結果から、身近な自然環境と人間の生活との関わりについて考える。**
「それぞれの調査地点は、どのような水質階級になっていますか。」
「私たちの生活は、地域の自然環境に、どのような影響を与えていますか。」

２時

**●自作教材を用いて、地球温暖化について正しく理解するとともに、自然環境の保全について自分の考えをまとめたり、発表したりする。　（本時）**
「家庭や学校で、地球温暖化を防ぐためにあなたができることは何ですか。また、地球温暖化を防ぐことができる理由を、文章にふれながら説明して下さい。」

３時

**●自分を含めた人間の豊かな生活が、自然環境に影響を与えていることを理解し、自然環境を保全するために、主体的に何ができるのかを考える。**

## 5 単元目標

身近な自然環境について調べた調査結果から、自然環境は自然界のつりあいの上に成り立っていることを理解するとともに、自然環境を保全することの重要性を認識できる。

## 6 本時の目標

地球温暖化について正しく理解し、自然環境の保全について自分の考えをまとめたり、発表したりすることができる。

## 7 本時の展開

 主な学習活動  主発問  発問  生徒の反応  生徒の意見の理由 教師の支援

一斉学習
10分

本時の課題「地球規模の環境問題である地球温暖化について考える。」を知り、教材「地球温暖化について」を読む。

自然環境は、自然界のつりあいの上に成り立っていることを確認させる。

一斉学習
５分

発問に答える。

教材「地球温暖化について」の理解を深めさせる。

温室効果ガスとは、どのような気体ですか。

産業革命の前は、大気中の二酸化炭素の量に大きな変動がなかったのは、なぜですか。

グラフの始まりは、何年ですか。そのときの二酸化炭素濃度は何ppmですか。2005年の二酸化炭素濃度は何ppmですか。

【一斉学習（発問に答える）】

個人学習→
グループ学習
15分

学習課題を考える。

文章を読んで、なぜ地球温暖化が起こってきたのかを、二酸化炭素が増えた原因と、温室効果ガスの働きから説明してください。

学習課題をつかみ、ワークシートに記入する。（個人学習）
グループで意見交流を行い、意見をまとめて発表する。
（グループ学習）

【ワークシート記入例】

教材全体に書かれてあることから、地球温暖化が起こってきた原因を考えさせる。

石炭、石油、天然ガスなどの、大量の化石燃料を燃焼するようになったため。

世界的な規模で、森林が失われたため。

より多くの熱が、二酸化炭素に吸収されるようになったため。

地球上の熱が宇宙に放出されにくくなるため。

地球上に熱がこもるようになったため。

【個人学習（ワークシートに記入）】

個人学習→
グループ学習
**20分**

## 学習課題を考える。

**地球温暖化を防ぐために、あなたが家庭や学校でできることは何ですか。また、地球温暖化を防ぐことができる理由を、文章にふれながら説明して下さい。**

学習課題をつかみ、ワークシートに記入する。（個人学習）
グループで意見交流を行い、意見をまとめて発表する（グループ学習）

**教材に書かれてあることを根拠として、主体的な環境保全の取り組みを考えさせる。**

近くに行くときは、歩いたり、自転車を使い、自動車を使わない。

化石燃料であるガソリンの使用を減らすことができるため。

冷房の設定温度を上げる。
使っていない部屋の電灯を消す。

電気の多くは、火力発電所で化石燃料を燃焼してつくられていて、電気の使用量を減らせば、発電のときの二酸化炭素の発生を少なくすることができるため。

びん、空き缶や、ペットボトルは、リサイクルに回す。
できるだけ物は長く使い、すぐに新しい物を買わないようにする。

新しい製品を作るときの、工場での電気や石油などの化石燃料の使用を減らすことができるため。

**自分でもやってみようと思う取り組みがないかを、考えさせながら、他の班の発表を聞くように助言する。**

教材「地球温暖化について」の、最後の部分を読んで、「私の生活から、環境保全の取組を進めていく。」ことの必要性を確認する。

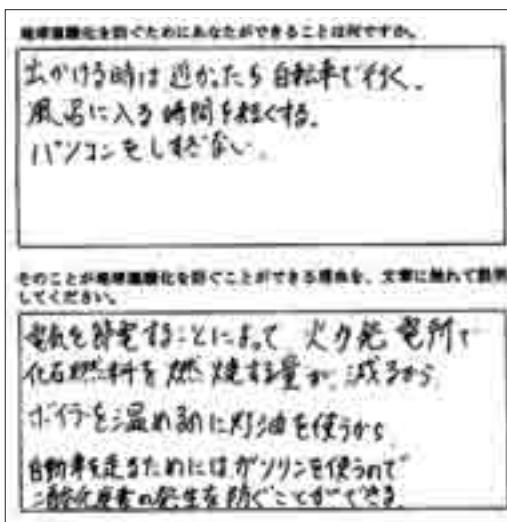
地球温暖化を防ぐためにあなたができることは何ですか。

出かける時は近かったら自転車で行く。
風呂に入る時間を短くする。
パソコンをしすぎない。

そのことが地球温暖化を防ぐことができる理由を、文章にふれて説明してください。

電気を節電することによって火力発電所で化石燃料を燃焼する量が減るから
ボイラーを温める為に灯油を使うから
自動車を走らせるためにはガソリンを使うので二酸化炭素の発生を防ぐことができる

地球温暖化を防ぐためにあなたができることは何ですか。

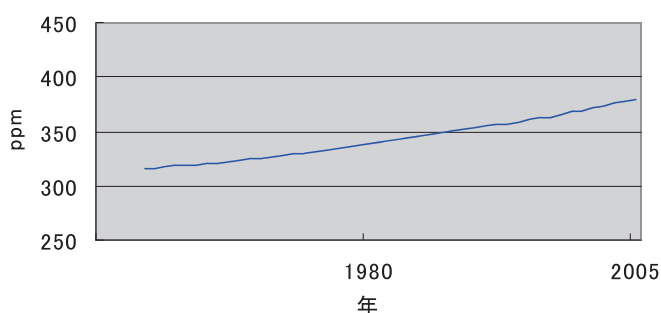
そのことが地球温暖化を防ぐことができる理由を、文章にふれて説明してください。

【ワークシート記入例】

【グループ学習（意見をまとめて発表）】

## 8 自作教材　　「地球温暖化について」

地球は、太陽のエネルギーによって温められ、その熱は、宇宙に放出されます。地球の温度は、この両者の関係によって決まり、計算上は、－18℃になると考えられています。これは、地球の平均気温より、32℃も低い値です。なぜなのでしょうか。それは、大気の中には、熱を逃がしにくい性質を持つ温室効果ガスと呼ばれる気体が存在しているからです。地球上の熱の一部は、温室効果ガスに吸収されるため、宇宙に放出されません。そのため、地球の気温が上がり、人間をはじめ生物が暮らすのにちょうど良い環境が保たれています。

地球上で、最も量が多く環境に影響を与えている温室効果ガスは、二酸化炭素です。二酸化炭素は、有機物を燃焼したり、生物の呼吸によって、大気中に放出されます。また、植物は、光合成のはたらきによって、二酸化炭素を吸収し、必要な有機物をつくります。大気中の二酸化炭素の濃度は、18世紀後半にイギリスで始まった産業革命までは、約280ppm（0.028%）で大きな変動はなかったと言われています。二酸化炭素の増加と減少の自然界つりあいが保たれていたからです。産業革命の後、人間は、石炭、石油、天然ガスなどの化石燃料を消費するようになりました。化石燃料を燃焼することにより、空気中には、地中に眠っていた二酸化炭素が、大量に放出されるようになりました。また、都市や農地を広げるために、世界的な規模で、森林が失われていきました。このことにより、二酸化炭素の濃度を一定に保ってきた、自然界のつりあいが崩れ始めました。1957年、世界各国は、この年を国際地球観測年として、協力して地球規模の気象観測を始めることにしました。二酸化炭素の濃度の観測は、ハワイのマウナロア山において開始されました。右のグラフは、観測された二酸化炭素濃度の変化を示したものです。この観測によって、大気中の二酸化炭素濃度が増加していることが、正確なデータとして示されました。

ハワイ(マウナロア)の大気中の二酸化炭素の濃度



国立天文台編：「理科年表環境編第２版」丸善(2006)より作成

二酸化炭素などの温室効果ガスが多くなると、より多くの熱が、吸収されるようになります。このため、熱がこもって、地球が暑くなります。このことを「地球温暖化」といいます。実際に、最近100年間の気温の変化を調べてみると、上昇傾向にあることがわかっています。世界の化石燃料の消費量は、年々増加しています。このまま、二酸化炭素の排出が増え続けると、21世紀末には、最悪の場合、５℃近く地球の平均気温が上昇するのではないかと言われています。地球温暖化が進むと、高山や極地方の氷がとけて、海面が上昇し、低地が海に沈んだり、沿岸部は高潮などの影響を受けやすくなると考えられています。また、気象への影響から、台風、集中豪雨、干ばつなどの自然災害が増加することが指摘されています。この他にも、熱帯性の病気の流行や 農作物の収穫が減るなど人間の暮らしや生物への影響が懸念されています。

地球温暖化を防ぐには、化石燃料の燃焼による二酸化炭素の発生を押さえる必要があります。私たちが、自動車に乗ったり、お風呂に入ったり、料理を作ったりすることにも、ガソリンや灯油、天然ガスなどの化石燃料が使われています。電気の多くは、火力発電所で化石燃料を燃焼することでつくられています。したがって、テレビや冷蔵庫、エアコンなどの電化製品を使うことは、二酸化炭素の発生につながります。衣服や家具、缶ジュースや雑誌をはじめ生活に利用するための様々な製品をつくる工場においても、電気や石油などの化石燃料が使われています。したがって、これらの新しい製品を買うことは、二酸化炭素の発生につながります。二酸化炭素の増加の原因として考えられる、化石燃料の燃焼は、私たちの暮らしと密接に関係しています。私たち一人ひとりが、毎日の生活の中で、何ができるかを考えながら、地球温暖化を防ぐ取組を進めていく必要があるのです。

# 「東南海・南海地震に備えよう」（自作教材）

## 1 教材名

「東南海・南海地震に備えよう」

## 2 教材について

　地震や津波の発生の仕組み、津波に対する心得、防災（自助、共助、公助）などについて書かれている、和歌山県発行のパンフレットを教材とした。

　今後30年以内の発生確率が50%～90%と予測されている東南海・南海地震について、この問題を自分自身の問題として捉え、過去の地震発生データや地震に関する資料（図やグラフを含む）を読み取り理解することにより、今後の地震発生に備え、自分や家族そして地域としての取り組みを見つけることをねらいとした。

## 3 PISA型読解力を育てるための指導方法の工夫・改善点

- 自分の意見を述べる力を高めるために、まず、自分の考えを書く欄をワークシートに設けた。
- テキストにもとづいて自分の意見を書く力を高めるために、自分の意見の根拠となる箇所を、本文中より見つけさせるように指導した。

## 4 学習（単元）計画

| 時 | 学習内容 |
|---|---|
| 1時 | **●防災に関するビデオによる学習** |
| 2時 |   **●過去の東南海・南海地震、地震・津波の発生の仕組みを図から読み取らせる**<br>「東南海・南海地震は、海溝型の地震ですか、それとも、活断層による地震ですか？それは、どこを見れば分りますか？」 |
| 3時 |  **●過去の地震についての資料を読み解くことにより、防災手段を考える。　本時**<br>「地震が起こったとき、その被害を最小限にするために「共助」はどうして大切なのですか？」<br>「東南海・南海地震に備え、あなたや家族が、家庭でしていることは何ですか？」<br>「東南海・南海地震に備え、今後、あなたは家族と何をしますか？」 |
| 4時 | **●避難訓練および地震体験車・煙体験車による体験学習** |
| 5時 | **●防災マップ作りのための校内および地域調べ** |
| 6時 | **●防災マップ作成** |
| 7時 | **●救命救急講習の受講** |

## 5 学習（単元）の目標

●グラフや図から情報を読み取ることができる。また、本文をもとにして自分の意見を述べることができる。

## 6 本時の目標

●資料を読み取り、理解しながら、根拠を示し、自分の意見を言うことができる。また、東南海・南海地震が自分たちに大きく関係する災害であることを認識し、今後に備え何をすべきかを考えることができる。

## 7 本時の展開（3／7）

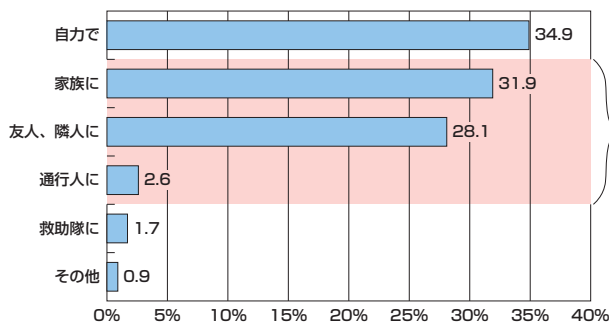
地震が起こったとき、その被害を最小限にするために「共助」はどうして大切なのですか？

<table>
<tr><td>個人学習<br>5分</td><td> </td><td>自分の意見をワークシートに書き込む。</td></tr>
<tr><td>グループ学習<br>5分</td><td> </td><td>グループで意見交流をする。</td></tr>
</table>

机間指導をして、自分の意見の根拠が本文中にない生徒に助言する。

自助は34.2%、公助は1.7%に対し、公助は約63%を占めているため。

「生き埋めや閉じ込められた際の救助」の図をみればわかる。

平成7年1月17日に発生した阪神・淡路大震災での負傷者の中で、生き埋めになったり建物や家具に閉じこめられた者の割合は、66.0%にもなります。その救助にあたっては、自力で脱出したが34.9%、家族に助けられたが31.9%、友人、隣人に救助してもらったが28.1%で、専門の救助隊に助けられたのはわずか1.7%です。

【図：生き埋めや閉じ込められた際の救助】

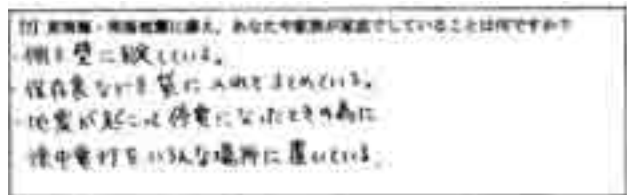
東南海・南海地震に備え、あなたや家族が家庭でしていることは何ですか？

| | | |
|---|---|---|
| 個人学習<br>5分 |  | 自分の意見をワークシートに書き込む。 |

| | | |
|---|---|---|
| グループ学習<br>10分 |  | グループで意見交流をする。 |

| | | |
|---|---|---|
| 一斉学習<br>5分 |  | グループの意見を全体に発表する。 |

ラジオ、３日分の非常食の用意。
タンスや食器棚をねじでとめる。
防災マップを廊下に貼ってある。
災害時の集合場所を決めてある。

【グループ学習】

【ワークシートの記入例】

東南海・南海地震に備え、あなたは家族と何をしますか？

| | | |
|---|---|---|
| 個人学習<br>5分 |  | 自分の意見をワークシートに書き込む。 |

| | | |
|---|---|---|
| グループ学習<br>10分 |  | グループで意見交流をする。 |

| | | |
|---|---|---|
| 一斉学習<br>5分 |  | グループの意見を全体に発表する。 |

高いところに、重いものを置かないようにする。
非常食の用意。
災害に備えて、家族で話し合う。

【全体での意見交流】

避難場所や、そこへ行くまでに通る道を確認する。

【ワークシートの記入例】

## 8 自作教材、参考書

### 地域で災害対策に取り組んでいますか（共助）～自主防災組織～

災害発生時には、出火の防止、初期消火、避難誘導、被災者の救出・救護など自主的な防災活動が何よりも大切です。こうした初期の災害への対応に威力を発揮するのが、地域の人々がつくる自主防災のための組織（自主防災組織）です。自主防災組織を主体とする地域住民が、一体となった防災活動を展開することが「災害に強いまち」への第一歩です。また、消防団も地域の防災活動の重要な役割を担っており、みなさんの積極的な入団が期待されています。

#### 日常活動のすすめ方

いざというとき自主防災組織が有効な活動を行い、被害を最小限にくいとめるためには、地域住民が防災知識を習得し、災害に備えていることがもっとも大切です。 そのためには常日頃からの地域ぐるみの普及活動が欠かせません。

**自主防災活動のチェックリスト**

- □ 住宅の耐震化や家具の転倒防止など防災に対する知識の普及啓発を行っている。
- □ 防災資機材を保管し、点検・操作練習を行っている。
- □ 津波浸水区域、がけ崩れの危険箇所など地域の危険地域を把握している。
- □ 地域の防災マップを作成している。
- □ 防災訓練・救急講習会などを実施している。

#### 災害時要援護者への配慮と対策

災害時要援護者が、非常時に自分の身を守っていくためには、さまざまなハンディを抱えており、自主防災組織等の地域住民の方々の支援が必要です。

**災害時要援護者**

自分自身に危険が迫っても、それを察知すること、危険を知らせる情報を受け取ること、又、その危険に対し適切な行動をとる面でハンディを持つ人を、いわゆる災害時要援護者としてとらえています。

**その人の身になって防災環境の点検**

- ●車いすでも避難路を通れるか
- ●放置自転車等の障害物がないか
- ●外国人にもわかる標識が出ているか
- ●耳や目の不自由な人への警報、避難勧告の伝達方法が用意されているか

**地域の援助体制を具体的に決める**

自主防災組織などを中心として、地域内の災害時要援護者に対する援助体制を具体的に決めておく事が大切です。

**災害時の避難誘導と安否確認体制**

阪神・淡路大震災の教訓からもわかるように、災害時の混乱の中、安否確認は大変困難です。

安否確認にあたっては、できる限り、近隣で日頃からその人のことを知っている人達で複数の体制をとるのが望ましいでしょう。

平成7年1月17日に発生した阪神・淡路大震災での負傷者の中で、生き埋めになったり建物や家具に閉じこめられた者の割合は、66.0%にもなります。その救助にあたっては、自力で脱出したが34.9%、家族に助けられたが31.9%、友人、隣人に救助してもらったが28.1%で、専門の救助隊に助けられたのはわずか1.7%です。

図 生き埋めや閉じ込められた際の救助

| 救助 | % |
|---|---|
| 自力で | 34.9 |
| 家族に | 31.9 |
| 友人、隣人に | 28.1 |
| 通行人に | 2.6 |
| 救助隊に | 1.7 |
| その他 | 0.9 |

約63%の者が専門家以外の者から救出されました。

災害時における自主防災組織の役割が重要で、日頃から地域でのコミュニティづくりが最重要です。

（（社）日本火災学会：「兵庫県南部地震における火災に関する調査報告書」による）

地震が起こったとき，その被害を最小限にするためには「自助・共助・公助」が大切になります。自助とは，自分で自分を災害から守ることです。共助とは，地域社会がお互いを災害から守ることです。公助とは，国・県・市町村など行政が住民を災害から守ることです。

**[6] 地震が起こったとき，その被害を最小限にするために「共助」はどうして大切なのですか？どうして，そう言えるのですか？**

**[7] 東南海・南海地震に備え，あなたやあなたの家族が家庭でしていることは何ですか？**

**[8] 東南海・南海地震に備え，あなたは家族と何をしますか？**

## 指導主事コメント

### ＜小・中学校＞

理科教育において、「PISA型読解力」を育成するためにまず必要なことは、
①　「PISA型読解力とはどのようなものか」ということを十分理解しておく。
②　PISA型読解力を高めていくために理科教育があるのではなく、理科で目指す力を育成するためにPISA型読解力を高めていくという点を大切にする。
の２点をしっかり持っておくことが大切である。

今回の２事例は「テキストにもとづいて、自分の考えを書く力を高めること」に工夫が見られる。テキストにもとづいて自分の考えを書く時間を十分にとり、一人一人に考えを持たせた後にグループ活動を行っている。このように得られた結果を自分なりに解釈し、その結果をもとにグループで検討されることを通して考察を深めていく活動は非常に重要である。理科では、子どもがデータなどにもとづいて理解を深めたり、それを実際に文章で書いたりする力が弱いことが課題となっている。今回のような活動の展開は、観察や実験が終わった後でも行われる必要がある。
また今回の事例は、情報の取り出しが文章やグラフからであり、この場合は今回の事例のように作者の意図を正しく理解することが求められる。しかし、理科では自然の事物・現象がテキストになる場合もある。したがって、子どもは自らの諸感覚をフルに働かせて、読み取っていく必要がある。そのためには、目的意識や学習に必要な情報を取り出すための視点が必要になる。指導の工夫としては、科学的な好奇心を刺激し興味関心を引き出すことや、じっくりと観察できる時間の確保、見通しを持って観察や実験を行うことなどが必要になる。
理科では、科学的な思考力や表現力を育成していかなければならない。そのためには、観察や実験において、どのように目的意識を持たせ、予想や仮説を立てていくのか。観察実験によって得られた結果を整理した後、どのように考察して結論を導き出すのか、という計画を十分しておかなければならない。

### ＜高等学校＞

理科においては、これまでも、自然に対する関心や探究心を高め、科学的に探究する能力と態度を育てて理解を深めることが求められている。
理科における「読解力」は、全く新しい力というわけではなく、今まで重視されてきた「課題を解決するために仮説を立て、実験・観察によって検証し、そこから結論を導き出す」という科学的なプロセスに加え、「自分の考えを根拠に基づいて表現する力、さらに、獲得した概念・技能を活用する力」である。今回の指導資料は、その力を育成するための特別な活動ではなく、これまでの学習活動を「読解力」の視点で見直し、「生徒にどのような力を身に付けさせるのか、そのために有効なテキストは何か」を意識し作成されたもので、理科の目標の実現と科学的リテラシーの育成にもつながる。
「読解力」を育成する具体的な学習活動を行う際には、自然の事象や実験をもとに、①仮説を立て検証する力、②既得概念から推論する力、③規則性と現象を関連付けて考える力、④複数の結果から考察し結論を導き出す力、⑤視点を変えて考察する力、に留意し、生徒の総合的なものの見方や科学的な自然観を育成する取組となるよう期待する。

# 3　参考資料

# 「花のような人」

山本文緒
（「国語総合」　数研出版）

　親友の薔子の話をしよう。
　彼女と私は本当の友達になるまで、まる八年かかった。
　はじめて薔子に会った時、名前の通り花のような女の子だと思った。彼女の輝くばかりのピンク色の頬はバラの花びらのようだった。
　しかもそれは世間の風に傷つけられたことがなく、愛されて大事に育てられた温室のバラだ。
　薔子と私は、同期入社だった。
　その中堅の損害保険会社に、同期で入社した女性は六人だった。その六人の中に、薔子がいた。
　六人はそれぞれ所属していた課が違ったけれど、同じビルで働いていたので仲が良かった。薔子は受付嬢で、私は総務だった。もし私が人事担当者であっても、やはりそういうふうに配属したと思う。
　同じ制服を着ているのに、というより、同じ制服を着ているからこそ、薔子と私が並んで立つと、まるで美人の姉とその冴えない妹、という感じだった。
　薔子はいつでもきれいにマニキュアをし、つやつやと輝く髪をしていた。すんなり伸びたストッキングの足に、ベージュのパンプスが似合っていた。
　彼女は私と違って性格も明るく、皆のまとめ役だった。
　会社の近所に新しいカフェができたのを発見すると、皆をランチに誘った。テニスやスキーの計画をたて、男友達をたくさん呼んだ。
　流行の服をいち早く着ていたのも彼女だったし、六人のうちで誰かが落ち込んでいると、カラオケでもして騒ごうよと言いだすのも彼女だった。
　私はわりと、そんな薔子が好きだった。
　あっけらかんと明るいので皆気がつかないようだけれど、彼女はいつも細かいところに気を回していた。気を遣っていることを悟られないように気を遣うのだ。
　人当たりも言葉遣いも柔らかく、私が旅行の誘いを断ると「残念ね。また誘うわね。」と微笑んだ。
　入社して三年間ほどは、薔子と私はそれほど親密ではなかった。私と彼女は単なる〝六人の仲良し〟の中の一人でしかなかった。
　彼女と私が急に親密に付き合いはじめたのは、入社して四年目だった。
　その年、六人中二人が会社を辞めたのだ。一人は結婚退職で、もう一人はインテリアコーディネーターになるために、もう一度学校に通うということだった。
　四人になった私達は、自然と二組に分かれた。
　私と薔子が二人とも地方出身者で一人暮らしをしているのに対し、あとの二人は自宅から通っていたので、私と彼女は会社が退けるとよく食事をして、個人的な話をするようになった。
　彼女は地方の旧家の一人娘で、親が投資用に買ったマンションに住んでいることを私ははじめて知った。そろそろ帰ってきて見合いをしろとうるさく言われていることなんかを薔子は話した。
　同じ一人暮らしといっても、彼女と私とでは生活レベルというものが違うのだと私は実感した。
　でも上品で優しい彼女は、いっしょに食事に行っても、変にお金を余計に出したりはしなかった。本当はお高いレストランに行けるのだろうけれど、駅前のピザ屋に私を誘ったりした。
　私も薔子に、自分のことを話した。今まで誰にも話さなかったことだ。
　薔子はそれを聞いて「そういう人だとは思わなかった。」と大きな声で笑った。
　そういう人、とはどういう人かというと、私はずいぶん前から会社の帰りに専門学校に通っていたのだ。

自己流では限界があると感じて、私はパソコンをきちんと習い検定を受けた。その後は秘書検定を受け級を取った。
　今は経理の学校に通い、簿記を勉強している。その後は社会保険労務士の資格を取ろうかと考えている。
　他人を出し抜こうとしているわけではない。何もかも自分のために自分で決めてはじめたことだった。
　だから私は、薔子達に誘われてもスキーや海外旅行には行かなかったのだ。行きたくないわけではなかった。真面目で地味な私だけれど、遊びたいという欲求は人並みにある。けれど金銭的な余裕がなかったのだ。
「どうして、そんなに資格なんか取るの？」
　薔子の質問には嫌味は混じっていなかった。彼女は本当に分からないのだろう。
「私は小心者だから。」
　分かってもらえるかどうか不安だったけれど、私は正直に言ってみた。
「この先、景気がどうなるかも分からないし、結婚できるかどうかも分からないでしょ。それに、もし結婚できても仕事は一生続けたいし、転ばぬ先の杖ってとこね。」
「でも、それって心配性すぎない？」
　少し酔った彼女は笑って言った。私も笑って頷く。
「それはそうなんだけどね……薔子は笑うかもしれないけど、私ね、できれば一生〝いちＯＬ〟でいたいのよ。だからずっとＯＬでいられるように資格を取っておきたいわけ。ま、そういうことするのが好きだってこともあるんだけど。」
　薔子はそれを聞いて、とても感心した顔をした。私は何だか自分のことを喋りすぎた気がして、その夜は照れくさくて仕方なかった。

　薔子が会社を辞めたのは、それから一年もたたないうちだった。
　彼女が辞める前に、四人のうちのもう一人も転職をして辞めていた。
　私は結構それがショックだった。
　六人いた同期が、あまり気があわない人と二人になってしまうということよりも、薔子の会社を辞める理由が「フラワーデザイナーになりたいから。」ということだったからだ。
　先輩や後輩でも、こういう理由で会社を辞めていく人が多かった。カラーコーディネーターになりたい、シナリオライターになりたい、フードスタイリストになりたい。とにかく会社での単調な仕事ではなく〝やり甲斐のある仕事をしたい〟と女の子達は辞めていく。
　転職したり、新しい生き方を求めることが悪いというわけではない。けれど、私には皆があまりにも安易に思えて仕方なかった。
　変わった職業に就けばやり甲斐がある、と勘違いしているような気がしてしょうがない。その証拠に、辞めていった女の子達がその後本当に希望を叶えたという話はあまり聞かない。
　でも、それは他人の事だ。私は私なりに、自分の信じた通りに生きていけばいい。私は会社の事務が好きだし、今の生活が概ね気に入っている。勉強したいことはまだまだたくさんある。他人になど構っていられない。
　そう思っていても、薔子まで、そんな浮わついたことを言いだして会社を辞めてしまうなんて思わなかった。
　彼女には彼女の人生がある。私が口出しすることではない。
　けれど、今まで一度も「花が好き」だと口にしたこともない彼女が「フラワーデザイナーになる。」と言っても、説得力がなかった。
　薔子が辞める直前、会社の送別会とは別に私達は二人で食事をしてお酒を飲んだ。

珍しく、呂律が回らないほど酔った彼女は私に言った。
「あなたを見てたら、何だかすごく自分が駄目な奴に思えたの。何かしなくちゃいけないって思ったの。」
私は「頑張ってね。」としか言えなかった。
冷たいようだけれど、これでもう彼女と会うこともないかもしれないと思った。
次に薔子に会ったのは、それから二年後だった。
まったくの偶然だったのだが、秋も深まってきた銀座で、ばったり私と薔子は顔を合わせたのだ。
最初、私は彼女が分からなかった。正面から歩いて来たショートカットでジーンズ姿の女の子が、私に嬉しそうに手を振った。誰だろうと思ったとたんに、その顔が薔子であると気がついた。
「偶然ねえ。買い物？」
薔子はにっこり笑った。いつも鮮やかな色がついていた唇がカサカサに乾いている。
「本当に偶然。元気だった？」
「うん、まあまあかな。」
彼女は色褪せたトレーナーの上に、デニム地のエプロンを掛けている。どう見ても買い物に来たという恰好ではない。
「仕事中なの？」
「そうなのよ。クリスマスの飾りで、忙しくって。これぱっかりは来月にして下さいって言うわけにもいかないから。この先の靴屋さんのディスプレイ、やってきたところなの。」
「すごい。もう、一人でそういう仕事ができるのね。」
私は正直言って驚いてしまった。まだ彼女が会社を辞めて二年ほどだ。それでもう、店舗の花の仕事をするなんて。
「私が勤いてるフラワースタジオって、とにかく何でもやらされるの。私なんかまだまだ下手なんだけど、上手くなってからなんて言ってたら、十年ぐらい実践できないことになっちゃうから。」
「そう。大変ね。でも偉いのね。」
私は感心してそう言った。彼女が本当にそういう仕事ができると思っていなかったのだ。
「うん、でもね。」
薔子は弱々しい笑いを浮かべた。
「この仕事って一見きれいに見えるけど、思った以上に重労働なのよ。」
前髪を直す彼女の手が、赤くなって荒れている。もう爪にはマニキュアはない。輝いていた頬は疲れてくすんでいる。
「最近思うんだけど、花が好きな人には逆にこの仕事って向いてないんじゃないかと思うのよ。切り花なんてちぎってぽんぽん捨てるし。次から次へと季節に追いまくられて、活けてる本人は季節を楽しむ余裕なんかなくて。」
弱音を吐く彼女を、私は何も言えないで見つめていた。
「あ、ごめん。もう一カ所回るところがあるんだ。またね。」
道端に停めてあったバンに、彼女は乗り込んだ。
私は走りだした彼女の車を見送った。
そして、彼女がディスプレイしたという花を私は見に行った。
それはとてもきれいで、見事だった。けれど薔子の疲れた姿を見た後だったせいか、花がきれいであればあるほど、胸に何か重いものが残る。
その夜、薔子の部屋に電話をしてみようかと思った。
けれど「辞めたい。」と相談されたらどうしようかと思うと、私は電話ができなかった。

そして、その次に薔子に会ったのは、それからまた一年後だった。

最後の一人になってしまった同期入社の女の子が、結婚退職することになったのだ。
教会で式を挙げるという彼女は、フラワーデザイナーになった薔子に、ブーケと髪の飾りを頼んだと言った。
彼女がまだ、仕事を辞めていなかったことに私はほっとした。
久しぶりに同期の六人が、集まることになる。
十月のよく晴れた休日、私はその教会に出掛けた。おめでたいことなのに、心から祝福しているはずなのに、私の気持ちはそわそわしかった。
これでとうとう、私一人になってしまった。こうなることは予想していた。私はできれば定年まで今の会社に勤める気でいるわけだから、最後に私だけが残されるのは覚悟していた。
けれど、いくらマイペースな私でも、淋しさに押しつぶされてしまう時もある。結婚相手の当てなどまったくなく、安定していると思っていた企業なのに、この不況でボーナスは雀の涙ほどだ。
今頃になって、銀座で薔子に会った時、彼女が弱音を吐いていた気持ちが分かるような気がしてきた。
愚痴を言うのは嫌いだけれど、ただ誰かにそばにいてほしい時がある。誰かに思っていることを聞いてほしい時がある。
今日は薔子も来るはずだから、この前そっけなくしてしまったことを謝ろうと思った。
私は式の前に花嫁の顔を見に行こうと、控室のドアをノックした。
扉を開けて、私は驚いて目を見張った。
控室の大きな鏡の前、ウエディングドレスを着た花嫁が座っている。私が驚いたのは花嫁の姿ではない。その横に、ジーンズ姿の薔子がいたことだった。
「どう？　きれいにできたでしょう。」
薔子は私を見て、そう言った。その頬は昔のように輝き、花嫁よりも高揚している。
はじめて会った頃の、あの花のような笑顔だ。
花嫁の持ったブーケは、種類の違う白い花を集め、ふんわりと美しかった。髪には、花嫁の雰囲気をよくだした白い小花がたくさん散りばめてある。とてもきれいだった。
でも、彼女の腕前に驚いた以上に、私は薔子の出で立ちに驚いていた。今日は同期の友達の結婚式なのだから、薔子も出席するのだと思っていたのだ。
「これから着替えるの？」
私は薔子に聞いた。
「え？　どうして？」
「どうしてって、お式に出席するんでしょう？」
彼女はそれを聞いて、肩をすくめて笑った。
「今はブライダルシーズンだから、この後もう一件仕事があるのよ。」
彼女は残念そうでも悔しそうでもなく、どちらかというと嬉しそうに言った。
去年会った時と同じに、唇は乾いていて指が荒れていた。けれど彼女の顔の輝きは、去年にはないものだった。彼女がぐんと大きく見えた。苦しい時期を乗り越えたのかもしれない。
「大変。そろそろ行かなくっちゃ。」
駆けだそうとした薔子を私は慌てて呼び止める。
「薔子。」
「え？　何？」
「電話するわ。今度ごはんでも食べない？」
彼女はそれを聞いて、すごく嬉しそうに頷いた。
花を積んだ大きなバンに乗り込んで、教会から出て行く薔子を、私は見送った。
仕事をする、ということは、遊びとは違うのだ。厳しくて当たり前なのかもしれない。

自信をなくし、そしてまた違う形の自信を取り戻す。そうして進んでいくものなのかもしれない。
今夜こそ本当に電話をしよう。
そして、会わなかった数年間の出来事を、聞かせてもらいたいと思った。

# 「りんごのほっぺ」

渡　辺　美佐子
（『新編国語総合』　東京書籍）

決して結ばれることのない切ない恋を初恋というならば、これはまさしく私の初恋である。

「赤いほっぺと小麦色の肌を持つ少年がいました。同級生なのになんとなく恥ずかしく、口をきくこともなく同じ道の端と端に離れて、毎日小学校に通っていました。四十数年も前のことです。なぜか心に残るこのT君は、ある日突然私の前から消えました。そして今でも彼は姿を現しません。分かっていることは、四十年前のあの時、疎開先の広島の爆心地で大勢の生徒たちと作業をしていたということだけです。もしかしたら、中年のオッサンになった彼はどこかで元気に働いているかもしれません。だって、彼の死を証言する目撃者はすべて彼といっしょにこの世から消えてしまったのですから。」

これは昭和六十年から始め、今年で三年目、来年も再来年もずっと続けていきたいと思っている、原爆詩集の朗読劇『この子たちの夏』のちらしの一文である。

麻布の笄小学校の五年生の時、そのころは疎開で地方に出てゆく子が多く、寂しくなるいっぽうだった私たちの学年に、珍しく転校生が入ってきた。

もともとは女子、男子に分かれていた組も、みんな一まとめにされるほどわずかな生徒しか残っていなかった。

坂道の多い麻布の学校の行き帰り、家の方向が同じで、いつともなくいっしょに歩くことが多くなった私たちは、でも口をきくのも困ってしまう妙な年ごろだった。後になり先になりしながらぶらぶらと歩いているうちに、我が家へ曲がる道に来てしまう。朝の登校時、道端にしゃがんで虫を捕まえている彼に出会うこともよくあった。もしかすると私を待っていてくれたのかもしれないと、今これを書いていて気がついた。

ある日、もうそのころから得意だった尾行でつきとめた彼の家は、大きな官舎で、家族と暮らしている雰囲気ではなかった。そういえば健康そうな小麦色の肌に似合わない寂しげな陰を、彼の後ろ姿に見たような記憶がある。

そんなたわいもない日が一年とたたないうちに、ある日彼は私の前から消えてしまった。もちろん別れの言葉があったはずもない。彼のしゃがんでいた辺りの道端で、彼がやっていたように虫を探したりもしてみたが、待ち人は二度と現れなかった。彼も疎開したのだと思いながら、ますます生徒が少なくなった学校に一人で通うのはとても寂しかった。

ふっと現れ、ふっといなくなってしまったこの少年は、りんごのようなほっぺで、笑った時の白い歯と、きりっとした目と、当時すべての人がいつ何が起こっても身元が分かるように胸にはりつけていた名札の、氷という字と瀧という字とだけを私に残していなくなった。

それから三十年以上もたったころ、卒業式の「蛍の光」も、一人一人いただくお免状を手にすることもなかった私たち、終戦の年の笄小学校の卒業生が集まった。自分のことは棚に上げて、皆おっさん、おばさんになっていた。でも性格っていうものはめったに変わるものじゃないなというのが私の実感で、口を開けば、ああ、あの子とすぐに思い出し、三十年の年月はいっぺんに吹き飛んだ。

しかしその中に気になる顔はいない。世話役の一人に尋ねたら、「え？　氷瀧……そんなやついたかな……。」途中からの転校生で家どうしのつきあいもないせいか、氷瀧君を覚えている人は少なかった。

それから十数年後、テレビのご対面番組があって、私は会いたい人、探してほしい人のリストの中

に水瀧君を入れた。

ご対面の当日、水瀧君の年相応になった顔をいろいろ想像して落ち着かない私と司会者の前に、お年寄りのご夫婦がカーテンの陰からゆっくりと歩いて出てこられた。

そのお二人を見た時、なぜか分からないけれど、何かよくないことをしてしまったなという感じがあった。それぞれの位置にいたカメラが一斉に私の方に集中し出したせいもある。沈痛な面持ちの司会者が私の方に向き直った。

私の予感は当たっていた。お二人は水瀧君、本当の姓名は水永龍男君のご両親だった。

「終戦の前から私どもは中国の青島で仕事をしてまして、一人日本に残してきた龍男を、空襲が激しくなってきたので、広島の親戚のもとに疎開させました。終戦後しばらくして帰国した私どもは、龍男が昭和二十年八月六日のあの日、勤労作業で建物疎開に出かけたまま戻らないことを知らされました。あちこち手がかりを求めて探しましたが、働いていた場所がほぼ爆心地だったということが分かっただけで、遺品はもちろん遺骨の一片さえありません。いっしょに働いていた子どもさんも一人残らずやられてしまって、目撃者もいません。死んだというなんの証拠もなくては、お墓を作ることもできません。」

静かなお二人のお話を聞きながら、取り乱すまいという気持ちの張りだけが私を支えた。

三十数年前、私の前からいなくなったあの赤いほっぺの男の子が、そのわずか一年後に、たくさんの子どもたちとともに一瞬の閃光の下に焼き尽くされ、この地上から消えてしまっていた。

私は立っているのがやっとだった。しかしそんな私を打ち、そして立ち直らせてくれたのは、この目の前のご両親が、こうして今淡々とお話をしてくださるまでの、お二人の背負ってこられた長い長い時間の重さだった。

私の感情をとらえようと目の前に迫ってくるテレビカメラと向かい合って、私の流す安っぽい涙でこの時間を完結することだけはしたくないと心に決めた私にできることは、かたくなに口を閉ざし続けることだけだった。

最後まで静かに語ってくださったご両親は、今ごろになってまた悲しいことを思い出させてしまったことをわびた私に、優しく言ってくださった。

「今年はちょうどあの時から三十六年目、十二年しかこの世にいなかったあの子を知っている人はほとんどおられませんのに、今も覚えていてくださる方がいて、あの子はさぞ喜んでいるでしょう。本当にありがとうございました……。」

そしてそれから五年後の昭和六十年、あの日からちょうど四十年がたっていた。

六人の女優たちと、原爆で家族を亡くされた方や被爆した詩人の作品の朗読劇『この子たちの夏』の企画に私は参加した。送られてきた参考資料の中に、『いしぶみ――広島二中一年生全滅の記録』という一冊の本があった。それを手に取って、もしやと真っ先に繰った巻末の名簿の中に、?水永龍男、君はちゃんといてくれたのである。

私たちの朗読する文の中には、彼の同級生たちがやっとの思いでたどり着いた我が家で、息を引き取る時の様子を克明につづったお母さん、お姉さんの手記もある。

「天皇陛下万歳。」「お母さーん。」「水が飲みたい。」「りっぱに……。」「お母さんに会えたからいいよ。」さまざまな子どもたちの最期の言葉がある。

たった一人で消えていった水瀧君の最期の一言はなんだったのだろう。

この朗読劇のラストには、『いしぶみ』に載っている水瀧君の同級生たちの、記念写真のスライドが舞台に映し出される。みんな楽しそうなその笑顔の中に、疎開児童だった彼の姿は見えない。

五十歳を過ぎた私の胸の中の水瀧君は、老いることもなく、十一歳の赤いほっぺのままで、ともすれば怠けがちな私を励ましたり、しかりつけたりしてくれている。

昨年の『この子たちの夏』の巡演では、聞きに来てくれる子どもたちの姿が目立って多かった。

原爆という恐ろしい、しかし同じ人間によって製造された怪物の手で、幼い命を奪われていく子らの最期の様子を、隣のお母さんと手を握り合って、じっと聞いている子の幼い、しかしひたむきなまなざし。おとなしく聞いてくれているとうれしかった、最前列にずらりと並んだ男の子たち。突然、脱兎のごとく会場から飛び出していったその中の一人が、転がるようにまた自分の席に帰ってきた。ズボンの前のファスナーを上げながら。

終演後、子どもたちの一人が言った。

「あのう、勝手かもしれないけど……、あたしが生きている間だけでもいいから……、こういうことが起こらないでほしいです。勝手ですいません。」

一人でも大勢の、ファスナーの男の子や、勝手な女の子に会うために、今年も来年も旅を続けたいと願っている。

# 「補陀落渡海記」

井上　靖　著

（出典　講談社　文芸文庫）

　熊野の浜ノ宮海岸にある補陀落寺の住職金光坊が、補陀落渡海した上人たちのことを真剣に考えるようになったのは、彼自身が渡海しなければならぬ年である永禄八年の春を迎えてからである。それまでも自分の先輩であり、自分が実際にその渡海を眼に収めた何人かの渡海上人たちのことを考えたことがないわけではなかったが、同じ考えるにしても、その考え方はまるで違ったものであったのである。

　と言うのも、金光坊自身、自分が渡海するかしないかといった問題は、実際のところそれまではそれほど切実に自分の身に結びつけて考えてはいなかったのである。なるほど補陀落寺の彼の前の住職である清信上人は六十一歳で永禄三年に渡海しており、その前の日誉上人も天文十四年十一月、六十一歳で渡海している。それからその前の正慶上人は天文十年の十一月の渡海で、やはり六十一歳の時である。こうして補陀落寺の住職の前任者を並べてみると、三代続いて、六十一歳の年の十一月に、補陀落の浄土を目指して、浜ノ宮の海岸から船出していることになる。併し、だからと言って、補陀落寺の住職がすべて六十一歳の十一月に渡海しなければならぬというような掟はどこにもないのである。

　補陀落寺は確かにその寺名が示す通り補陀落信仰の根本道場である。往古からこの寺は観音浄土である南方の無垢世界補陀落山に相対すと謂われ、そのために補陀落山に生身の観音菩薩を拝し、その浄土に往生せんと願う者が、この熊野の南端の海岸を選んで生きながら舟に乗って海に出るようになったのである。浜ノ宮はその解纜場所、補陀落寺はいつかその儀式を司る寺となったが、併し、補陀落寺の住職が自ら渡海しなければならぬといった掟はそもそも初めからどこにもないのであった。ただそうした補陀落信仰と関係深い寺であるので、創建以来長い歴史を通じて、渡海者の多くは補陀落寺に一時期身を寄せ、そしてこの寺から出て船出しているし、住職の中からも何人かの渡海者を出しているのである。寺記に残っている渡海上人たちの名は十人近くあろうか。いずれも渡海した年齢はまちまちであり、十八歳の上人も居れば、八十歳の高齢の渡海者も居る。

　それが、たまたま近年になって、三代続いて補陀落寺の住職が六十一歳で渡海することがあって、そのために何となく補陀落寺の住職は六十一歳になると、その年の十一月に渡海するものだといった見方が世間に於て行なわれるようになり、またそうした見方が、この寺の歴史からするとさして不自然でなく成立するようなところもあって、六十一歳になった金光坊もそうした世間の見方から逃れられぬ羽目に立ち到ったわけであった。

　世間のこうした見方というものに、これまで彼自身さして深い関心を示さなかったというのは、あるいはまた、そうした見方に気付いていてもそれほどそれが決定的な強い力を持つものであるということに思い到らなかったというのは、なんと言っても若年から僧籍にはいった金光坊の世間知らずの迂闊さと言うほかはなかった。

　金光坊とて補陀落寺の住職である以上、いつか自分もそうした心境に立ち到れば渡海上人としてここから船出しないものでもないぐらいのことは考えていたし、また僧侶としてそうしたいつか自分のところへやって来るかも知れない日を、必ずしも期待しないわけのものでもなかった。金光坊にしても僧侶として多少の自負もあったし、渡海ということへの仏へ仕える身としての一種の憧憬に似た陶酔もあった。自分の師である三代前の正慶上人の渡海の立派さは、今もありありと眼に残っていて、自分もできるならそうなりたいとかねがね思っていたのである。ただそうした高い信仰の境地へ、正慶上人は六十一歳で到達できたが、鈍根の自分は更に何年かの修行の年月を必要とすると思っていたのである。渡海する心境に到達することが、補陀落寺で一生を過した僧としての金光坊のやはり著れ

は一つの悲願でなかろう筈はなかった。

　そうした金光坊に対して、永禄八年という年は、思いがけずひどく意地悪い年としてやって来たのであった。金光坊は年の初めの早々から、寺を訪ねて来る人々から、渡海は十一月の何日であるかとか、いよいよ渡海の年になったが、せめてものお役に立ちたいので、自分にやれることなら何なり申し付けてくれないかとか、そんな言葉をかけられた。渡海するその年になるまでは、さすがに口から出さないでいたが、もうその年が来てしまったのだから、これ以上黙っていてそのことに触れぬのは却ってお上人さまに対して失礼であろうからといったそんなものが、いささかの悪意もなしにどの人の顔にも、その言葉にも感ぜられた。

　意地悪い考えからそのようなことを言う者はなかった。金光坊は若い時から身を処するには一応厳しい方だったし、ずっと目立たない存在ではあったが、どこかに素朴な人柄のよさもあって、そうしたところが中年を過ぎてから地方の檀徒の間では想像以上の信望をかち得ていた。もうここ何年も金光坊は自分に対する人々の眼に、自分に対する崇敬と親愛の念が籠められているのを見ないことはなかった。こうしたことは里人の間でも、寺関係の人々の間でも、熊野三社関係の、いわゆる那智の滝衆の間でも同様だった。金光坊は誰からも充分尊敬され親しまれていたのである。

　金光坊は正月から春まで、そうした自分が渡海するという世間の見方に迷惑を感じ、近い機会にそれを訂正して、自分の渡海の時期は、自分がその心境になるまで何年か先に延さねばならぬし、またそうしなければ折角渡海の船出をしても、補陀落山へ行き着くことはできないであろうということを諒解して貰うつもりだった。併し、春になると、金光坊はそうすることに絶望を感じた。一人や二人なら理解して貰えたし、理解させることもできたが、彼の渡海を信じている者は十人や二十人や百人や二百人ではなく、それは広い世間全部と言ってよかった。

　金光坊が巷へ一歩足を踏み出すと、渡海上人であるということで、彼の足許には賽銭が降り注いだ。子供までが追いかけて来て賽銭を投げた。そのために街を歩く金光坊のあとには、いつも賽銭を拾う乞食が何人もつき纏う程だった。それからまた観音の浄土まで携行してくれと故人の位牌が届けられて来たり、生きている者までわざわざ己が位牌を作って、それを金光坊の許に持参して来たりした。

　こうなると、金光坊は好むと好まざるに拘らず、渡海しなければならぬもののようであった。若し自分に目下渡海する考えのないことなどを口走ったり、それが何年か先のことであるなどと言おうものなら、世間というものは承知しないに違いなかった。どのような騒ぎが起り、どのような危害が身に及ぶか見当がつかなかった。

　金光坊はそのために自分がいかに世の中から葬り去られようと、それはそれで耐えられぬこともなかったが、そのために観音信仰というものに汚点のつくことを考えると、それには耐えられなかった。若し小さい自分というものの言動一つで観音に対する信仰に瑕でもつこうものなら、それこそ僧として仏に対して詫びのしようはなかった。死んでもその罪は消えないものと思われた。

　金光坊が正式に自分がこの十一月に渡海するということを発表したのは、三月の彼岸の中日だった。発表の折は熊野本社で古儀に則って儀式が行なわれた。金光坊はこれまでこの儀式に侍僧として七回出席していたので、そのことについては誰よりも詳しかった。金光坊はその日に先立って多くの関係者に対して、その儀式の順序次第や、供花や楽器のことなどを教えた。金光坊が諳んじているものを口から出すと、清源という十七歳の弟子の僧侶がそれを傍で記録した。

　この清源の姿を見た時、金光坊には多少の感慨があった。金光坊は二十七歳の時、いまの清源と同じように、やはり渡海して行く祐信上人の前に坐って、彼の口から出る儀式の次第を聞いて書き写したものであった。清源も亦、この補陀落寺に居る限りは何十年か先には渡海するような運命に見舞われぬものでもなく、何となくわが身に引き較べた痛ましい気持で、金光坊は稚い僧侶の剃られた青い頭を見守っていた。

　補陀落渡海がいつ頃から行なわれるようになったか詳しいことは勿論判らないが、金光坊が繙いた

寺の古い記録によれば、貞観十一年十一月三日に熊野の海岸から渡海した慶竜上人が最初ということになっている。貞観と言うと、金光坊の生きている永禄から七百年程昔のことになる。その次が五十年程の間隔をおいて、延喜十九年二月の祐真上人。この人は奥州の人だと但書がついているから渡海の希望を持って奥州からやって来て、補陀落寺に渡海前の何年か何ヵ月かを過した僧侶なのであろう。三番目は天承元年十一月の高厳上人。祐真上人との間には二百年以上の歳月が置かれている。それから更に三百年を経た嘉吉三年十一月に四番目の祐尊上人が渡海している。それから更に五十年を経て、明応七年十一月の盛祐上人の渡海となるわけだが、その盛祐上人の渡海は金光坊の生れる七年前のことであり、この僧侶の学徳の誉高かったことについては、金光坊も補陀落寺にはいった当座からいろいろと聞かされていた。それから金光坊もよく知っている足駄許り履いていて足駄上人と謂われ、奇行の多かった祐信上人の渡海までには三十三年の隔りがある。

いまこそ補陀落寺は補陀落渡海あっての寺のように言われ、昔から少し気の利いた僧侶は尽くこの寺へやって来て渡海の儀式を経え、さっさと渡海して行ったように思われているが、金光坊の知る限りでは決してそのようなものではなかった。この寺の古い記録にある上述の慶竜、祐真、高厳、祐尊の四上人以外に、この寺の住職以外でこの寺から渡海した者は、信ずるに足るものだけを拾えばほんの二、三の例しかない。下河辺行秀という武人が貞永二年に、入道儀同三司房冬が文明七年に、それぞれ渡海したというのは、他の寺の記載にもあるので事実として見ていいであろうが、その他は殆ど信ずるに足らぬもの許りであった。

従って、補陀落渡海、補陀落渡海と言うが、七百年程の間に渡海者は十人あるかなしである。また考えてみればそれが当然なことに思われた。普通の人間が寺詣りでもするようにやたらに渡海できる筈のものではなかった。渡海者は僧侶の中でも何千人か何万人かに一人という特殊な人であるに違いなかった。渡海するに相応しいだけの修行を積み、海上に於ての特殊な生命の棄て方を信仰の中に生かすことのできる僧侶は、何十年、何百年に一人しか出るものではない。

それがどういうものか近年やたらに渡海者が多くなり、金光坊の六十年の生涯の中に足駄上人を初めとして五年前に渡海した清信上人まで七人の渡海者を算えるに到ったのである。しかもこの中の二人は、二十一歳と十八歳の若者である。信仰のために渡海しようという希望を持った者に対して、それを阻止できる権利を持つ者は寺には勿論のこと、この世には居ないのである。現世の生を棄て、観音浄土に生れ変ろうという熱烈な信仰は、万巻の経典が信仰の窮極の境地として説いているものに他ならなかった。

金光坊は永禄八年になって渡海騒ぎが始まるまで、渡海そのものに対して、そこに一抹の疑念もさし挟んだことはなかった。船底に固く釘で打ちつけられた一扉すら持たぬ四角な箱にはいり、何日間かの僅かな食糧と僅かな燈油を用意して、熊野の浦から海上に浮ぶことは、勿論海上に於ての死を約束するものであった。併し、それと同様に息絶えたものの屍は、その者が息絶えると同時に、丁度川瀬を奔る笹舟のように、それを載せた船と共に南方はるか補陀落山を目指して流されて行く。流れ着くところは観音の浄土であり、死者はそこで新しい生命を得てよみがえり、永遠に観音に奉仕することができるのである。

熊野の浦からの船出は現世の生命の終焉を約束されていると同時に、宗教的な生をも亦約束されているものであった。従って、金光坊は未だ嘗て一度も、渡海者たちの顔に絶対に帰依する者だけの持つ、心の内側から湧き出して来るような一種独特の静けさと落着き以外の何ものも見たことはなかった。死への悲しみや怖れなど微塵もなく、寧ろそこには新しい生への悦びが窺われた。渡海者は一様にもの静かで晴れ晴れとした顔をしており、そして彼等を見送る者たちも亦、多少の好奇心を除いては、鑽仰の念以外のものは、彼等に対して懐かなかった。

併し、金光坊がそうした過去の渡海者たちに対して今までとは違った向い方で向うようになったのは、己が渡海を世間に発表してからであった。金光坊の眼には、寝ても覚めても自分の知っている何人かの渡海者たちの顔が、今までとは少し異なった表情で入れ代り立ち代り現われるようになった

のであった。

　金光坊は春から夏にかけて補陀落寺の自室から出なかった。外出すると賽銭を投げられたり、生仏のように拝まれたり、あるいは浄土への携行物を託されたり、死にかかっている病人の額に触らせられたり、そうしたいろいろのことも煩わしかったが、それより金光坊はあと三、四カ月先に迫っている渡海に対して、曲りなりにもそれに応じられるだけの自分を作らなければならなかったのである。突然渡海ということに立ちはだかられてみると、金光坊は自分がまだ何の心準備もできていないことを知らなければならなかった。金光坊は明けても暮れても誦経三昧にふけった。いつ侍僧が居室へ顔を出しても、金光坊はいつも痩せぎすの背を見せ、経を誦す声だけがそこからは立ちのぼっていた。

　たまに経を誦していない時もあったが、そうした時は金光坊は気抜けしたように呆然と室内の一点へ眼を当てていた。侍僧が声をかけても容易なことではその視線を侍僧の方へは向けなかった。侍僧はそうした金光坊の様子をいつも同じ言葉で周囲の者に伝えた。渡海上人たちは海へ入ってヨロリになられるそうだが、この頃のお上人の顔ときたら、渡海せんさきからヨロリそっくりじゃ。

　実際に渡海上人の霊はヨロリという魚になると言われていた。ヨロリはミキノ岬と潮ノ岬の間にしか棲んでいず、土地の人はこの魚は捉えても直ぐに海に返してやり、決してそれを食用にすることはなかった。

　金光坊は生れつき長身で痩せており、それでなくてさえ外見は長細いヨロリに似ていたが、侍僧にヨロリに似ていると言わせたものはそうした体恰好から来るものではなく、その眼であった。金光坊の放心したように焦点を持たぬ、それでいて冷たい小さい眼は、確かにヨロリという魚のそれに似ていた。

　金光坊は瞑目して読経しているか、でない時はヨロリの眼をどこを見るというでもなく見開いていた。ヨロリの眼をしている時は、金光坊はいつも自分の先輩である渡海上人たちの誰かのことを考えていたのである。

　金光坊も一日に何回か、ほんの僅かの時間だが、ヨロリの眼から人間の眼に返ることがあった。それは自分がもう長いこと渡海上人の誰かのことを考えていたことに気付き、ああ、こんなことをしていてはいけない、こんなことを考えていてはいけない、そんな暇があったら経を誦すことだ。経さえ誦していればいいのだ、と自分を叱りつける時であった。この時だけ金光坊は本来の自分の眼に立ち返り、それから再び憑かれたように経を誦し始めるのであった。

　併し、経を誦し終ると、いつか、金光坊はまたヨロリの眼になってしまった。渡海した上人たちの誰かのことが彼の心を捉えてしまうのである。謂ってみれば、この時期の金光坊の毎日は、ともすればヨロリになり勝ちな自分の眼を、読経に依ってそうした状態から救うことであった。つまり、執拗に彼の眼の前へ入れ代り立ち代り立ち現われて来る渡海した上人たちの顔を自分の眼から追い払うことであった。それに精根を費していたと言っていいのである。

　金光坊が補陀落渡海に立ち合った最初は享禄四年の祐信上人の場合で、祐信はその時四十三歳であった。金光坊は郷里の田辺の寺から補陀落寺へ移って来てから半歳経った許りの時で二十七歳であった。祐信はいつも足駄許り履いていて奇行が多く、寺でも何となく変り者として特別扱いにされていたが、突然物にでも憑かれたような恰好で補陀落渡海を宣言して周囲のものを驚かせ、宣言してから三カ月目に実際に渡海を実行したのであった。この祐信の渡海はその前の渡海者盛祐上人の時から三十三年の開きがあったので世間の視聴を集めるに充分だった。渡海の日は近郷近在は勿論、遠くは伊勢、津あたりからも渡海を拝もうという人たちが集まって、浜ノ宮の海岸は大変な人出だった。

　祐信も亦田辺出身の僧で、金光坊は郷里が同じだということで、短い期間ではあったが、祐信とは他の者より多少親しく話す機会を持った。祐信は金光坊によく自分には補陀落が見えるというようなことを言った。どこに見えるかと訊くと、海の果てに天気のいい日ははっきりと浮んで見えると言った。そして、自分の心を空しくして仏の心に帰依した者には誰にも補陀落は見える筈だ。お前もその

気になって信仰生活に徹すれば必ず自分と同じように補陀落が見えて来るだろうと言った。補陀落というところはどのようなところか、貴方の眼にはどのようなところとして映っているかと訊くと、そこは大きな巌（いわお）でできた上がっている台地で、烈しい波濤に取り巻かれている。その波の砕け散る音まで自分のところには聞こえてくる。併し、その波濤に取り巻かれた巌の台地は、どこまで行っても尽きない程の広さを持ち、限りなく静かで美しいところで、永遠に枯れぬ植物が茂り、尽きることのない泉が到るところから湧き出していて、朱い色をした長い尾の鳥が群がり棲み、永久に年齢を取らぬ人間たちが仏に仕えて喜々として遊びたわむれている。祐信はそんなことを言った。

祐信は渡海の日、滞りなく渡海の儀式をすませると、浜ノ宮の一の鳥居のところから舟に乗ったが、その附近一帯を埋めている見送りの群衆には全く無関心であった。そして舟へ乗り移るまで付き添って世話をしていた金光坊に、今日は取り分けよく補陀落山が見える。お前もいつかやって来るがいいと言って、それから低く声を出して笑った。その笑い顔を見た時金光坊は何となくはっとした。それでなくてさえ、平生でも、坐って見えている祐信の眼が、この時は青い光でも発しているかのように鋭く見えた。

祐信の舟は海上三里の綱切島まで同行者の乗り込んだ数隻の舟に付き従われて行き、そこでこんどは同行者と別れて沖合へと一隻だけ押し出されて行った。

綱切島まで送った人々の話では、祐信の舟は一隻だけになると、まっすぐに南へ向けて黒い波濤の中を揺れ動いて行ったが、それは一本の綱にでも引っ張られて行くような速い進み方だったということだった。絶えず彼の眼に映っていた補陀落浄土へと仏の力に導かれて進んで行ったのかも知れなかった。

祐信は渡海後祐信上人と称（よ）ばれたり、足駄上人と称ばれたりした。渡海前後、彼を変人扱いにしていた寺の人たちも、誰ももう足駄上人の悪口を言うものはなかった。足駄を履いた僧侶の奇行は、いろいろな意味をもって考えられるようになり、そのどれもが讃仰の念を以て語り継がれるようになった。

金光坊は祐信からお前もやって来いと言われたが、それから三十四年後本当に金光坊は祐信の行った補陀落へ行くことになったのである。現在の金光坊には祐信が舟に乗り移る時見せた青い光を放った憑かれたような眼が、祐信のことを思うと思い出された。祐信が海の果てに補陀落浄土を見ていたことは疑うことは出来ないが、それを見ていた祐信の眼は常人の眼とは違っていたのではなかったか。彼の渡海には死の約束はなかったのだ。彼は死など一度も考えてはいなかったに違いない。死も考えなかったし、同時に、また生も考えなかったのだ。彼の青い光の眼は、実際補陀落を見、そしてそこへ憑かれて歩いて行っただけのことなのであろう。

それから十年経って、正慶上人の渡海があった。正慶上人が渡海を発表した時、世間の人は誰もそのことに少しも異様な感じは持たなかった。渡海などのことは口に出さないで一生寺で過しても、正慶上人は世間の人々から充分尊ばれたに違いなかったが、渡海を発表すればしたで、それはそれでまた、正慶上人らしいことに思われた。そうしたところは何と言っても正慶上人の豪（えら）さであった。ひと摑みにできそうな小柄な体、年齢より十歳以上も多く見える皺（しわ）だらけの顔、その中の慈愛深い二つの眼。

金光坊は正慶上人が渡海すると決った時、心は悲しみで閉ざされたが、これは全く上人と別れなければならぬということから来る悲しみであった。もう上人の優しい労（いたわ）りの籠った言葉にも、心の底に滲み通る嚙んで含めるような訓戒にも、もう接することができなくなると思うと、堪（たま）らなく悲しかったのである。自分を育んでくれた親と別れても、これほど深い悲しみはないだろうと思われた。

渡海する年の夏、上人の部屋へはいって行った金光坊に、正慶上人は何かの話のはずみで、広い青海原で死ぬのはいいものじゃろうよと言った。死ぬんでございますかと金光坊は訊いた。この時まで金光坊は補陀落渡海が海上での死を意味すると考えたことはなかった。死ぬには違いなかったが、補陀落へ渡り、永遠の生を得ることが目的である筈であった。そりゃ、死ぬ。死んで海の広さと同じだ

けある広々とした海の底へ沈んで行く。いろんなうろくずの友達になる。そう言って上人はいかにもそのことが楽しそうに屈託なく笑った。

正慶上人はこの時許りでなく、渡海の舟へ乗り込む時も、また綱切島から船出して行く時も、いつもにこにこしており、平生と少しも違わなかった。大抵の渡海者は四角な箱にはいり、その箱を船底に打ちつけて貰ったが、上人だけはそんなことはしなかった。箱は置かれてあったが、箱から出て艫端にきちんと坐り、手を挙げて一同と別れを惜んだ。上人は泣かなかったが、送る側は老若男女を問わずみな泣いた。

上人は屍が補陀落へと流れて行くことを考えず、海底へ沈むことを考えていたが、それではなぜ補陀落渡海したのであろうか。

それに対して、いまの金光坊に考えられることは一つしかなかった。正慶上人はそうすることが、観音信仰への自分の為すべき最上のことだと思っていたのに違いなかったのだ。天文の初めから上人の渡海した十年へかけて、熊野地方には天災地異がたて続けに起こっていた。七年正月の大地震、同じく八月の山崩れ、この時は本宮の垂木柱が悉く割れ砕けるという鎮座以来の不思議があった。また九年八月の大風雨には七人衆の川舟はみな流れ、在々浦々で多くの死者を出した。それからまた正慶上人の渡海の年の八月にも大洪水があった。こうしたことに加えて、京方面は争乱続きで、その余波を受けてこの地方にも殺伐な事許りが起っていた。夜盗の群れが横行し、やたらに殺人や傷害沙汰が多く、信仰心といったようなものは全く地を払っていた。正慶上人はそれが悲しかったのだ。そして信仰というものへ世間の心を惹くために、補陀落渡海を思い立ったのである。

併し、それにしても、いまの金光坊に気になることは、あれだけの上人が、海上に於ける往生以外、補陀落への渡海ということになると、それを少しも信じていなかったのではないかということであった。上人の場合はそれはそれでいいが、金光坊の場合は、それでは心に納得できぬものがあった。上人のような高い信仰の境地に到達すれば、補陀落へ着こうと着くまいと、それはそれでいいわけであったが、金光坊としては自分の死体がただ海の底へ沈んで行くだけでは、それだけのための渡海であるとしたら、死んでも死にきれぬ気持であった。

正慶上人の渡海から四年目に日誉上人が渡海した。この上人は正慶上人のあとを継いで補陀落寺を預かった人であるが、正慶上人とは異なって病弱で気難かしい僧侶であった。金光坊はこの人物に仕えた四年間は、気持の休まる時はない思いだった。寺の人からもみな怖れられていた。だから日誉上人の渡海が発表された時、そのことの意外さは兎も角として、吻っとした思いを持ったのは金光坊一人ではなかった筈である。日誉上人は生に執着の強い人で、平生でも風邪一つひいたら大変な騒ぎであった。それが渡海の年の正月から持病の喘息がひどくなり医者にかかっても少しも効果はなく、自分でも自分の生命がこのままで行ったら幾らもないことを悟ったのである。そして突然どうせ六十一歳で病歿するくらいならいっそ補陀落渡海をと思いたったものらしかった。

併し、この日誉上人の場合は、補陀落渡海に依って、現身のまま補陀落浄土へ行き着けぬものでもあるまいという考えが強く動いていたことは疑えない。渡海前年の秋あたりから、日誉上人は康治元年の一月どこかの国の僧侶が土佐の国から渡海して現身のま補陀落浄土へ行って、そこを見物して帰って来たという話や、どこのだれそれが文明年間に渡海して、これまた補陀落浄土へ詣で無事に帰国した話などを何かの書物で読んだらしく、そうしたことを誰彼の見境なく話すことが多くなった。

日誉上人の渡海にはこうした伝説か物語か判らぬものが、大きい力をもって働いていたことは否めないようであった。併し、渡海を決意してから渡海の日までの日誉上人は兎も角立派であった。渡海上人の称号を貰ってから急に気持がしゃんと立ち直った感じで、渡海の年の夏から秋にかけては別人のように穏やかになった。他処目から見ている限りでは、上人の心の内部にはもはや生とか死とかそうした観念はいささかもないようであった。

日誉上人は渡海の前日、自分の乗る舟を浜辺まで見に行った。その時金光坊は供をして一緒に行ったが、上人は舟を見た時だけ、少し不機嫌な顔をして、正慶上人の時もこのように小さな舟だったか

と言った。金光坊は前の上人の場合はもっと小さかったと答えた。

渡海の日、日誉上人は舟へ乗り移る際、水際から船縁へ渡してある板の橋を踏み外して、片脚を海水に浸した。この時日誉上人は誰にもそれと判る顔色の変え方をして、何とも言えず厭な顔をした。金光坊はこの時の上人の顔ほど絶望的な顔を見たことはなかった。日誉上人は片脚を船縁りにかけ、濡れた片脚を橋代わりの板に乗せて、暫くの間そのままそこに立っていた。そしてやがて思い諦めたかのように船にはいった。五人の同行者の話では、日誉上人はそれから綱切島を出るまでだれともひと言も口をきかなかったそうである。

金光坊は日誉上人の顔を、その時から二十年経った現在もはっきりと眼に浮かべることができた。そして厭なことには、そうした顔をした上人の気持は、そっくりそのまま自分の気持でもあるかのようにこちらに伝わって来た。

梵鶏上人は、祐真上人の場合と同じように、自分には補陀落が見えるというようなことを時折口走っている人物だった。渡海の時の年齢は四十二歳で、体は大兵肥満で、裸になると土方人足のように頑健で、素行は概して粗暴であった。金光坊は自分より十歳年少のこの僧侶が何となく虫が好かなかったが、梵鶏上人が渡海を発表した時は、妙に痛ましいものを感じた。渡海上人たちは概して繊弱な体格を持った人物が多かったが、梵鶏上人は余りに大きく、渡海の舟にも似つかわしくなく、補陀落の浄土にも亦無縁の人のように見えた。

梵鶏上人ははっきりと現身のまま自分が補陀落へ行き着くものと信じていた。自分は死ぬのは厭だが、併し、補陀落山から招きを受けているから、自分がそこへ無事に行き着けることは必定である。補陀落山が自分の眼に見えるということは、そこから招かれていることである。そんなことをくどくどと喋った。

みんなそうした梵鶏上人の言葉に対して、彼の満足するような返事は与えなかったが、日誉上人のあとを受けて住職になっている清信上人だけは、いつもその通りだろうと優しく穏やかに答えていた。

その清信上人も亦、五年前の六十一歳の時渡海したが、金光坊は清信上人の渡海には、それまでのなにびとの場合とも違った見方をしていた。清信上人はもともと身寄りのない孤独な身の上であったが、彼が住職になっている間、人から裏切られるような厭な事件がたて続けに彼を襲っていた。それでなくてさえ、その貧弱な体格同様、小さい風波にでもすぐ痛み易い上人の心は、すっかり厭人癖に取り憑かれ、世を厭い、人を厭い、生きて行く気持を失ってしまったのであった。

金光坊は年齢も近かったので清信とはよく気持が合ったが、清信上人の晩年の厭世的な気持は何ものも救うことができない程強いものであった。彼は心の底から死にたかったのである。幼年から僧籍にはいり、一生僧侶で過してはいたが、晩年の彼はたいして仏というものを信じてはいなかった。

勿論そうした自分の心の内側は誰にも覗かせず、渡海上人として衆生の尊敬を一身に集めて、万事そつなくやってのけたが、金光坊だけには彼の気持がよく解っていた。

渡海の日が迫ると、清信上人は舟は用いないで、鉦を叩きながら浜辺から海へはいり、次第次第に深処へ向って歩いて行く方法を取りたいと言った。併し、この事は弟子たちから苦情が出て、実行することはできなかった。正慶上人と並んで、清信上人の場合も亦、立派な渡海であった。補陀落浄土へ行けるようなら自分は一刻も早くそこへ行きたい。それ故、食糧も燈心も油も要らない。帆柱と南無阿弥陀仏と染めぬいた帆さえあればそれで充分であると言い、実際にその通りにしたのであった。

舟の中の上人の顔は僧侶の顔ではなかった。念珠こそ持っていたが、舟に乗ってから他の渡海上人たちの総てがやるように念仏を誦すわけでも、念珠をまさぐるわけでもなかった。

綱切島を出る時、上人は大勢の見送り人から漸く解放される時が来たというように、

「やれやれ、人間というものは、生きるにも死ぬにも人に厄介になるものですわ」

ただひと言そんなことを言った。これで漸く一人になれる、そんな吻としたものがその表情にはあった。

以上の渡海者たちの間に、二十一歳の光林坊、十八歳の善光坊の渡海があった。前者は金光坊が

三十五歳の時であり、後者は三十八歳の時である。二人共申し合わせたように骨と皮ばかりに痩せ衰えて死の一歩手前といった状態で、両親に付き添われて寺へ渡海を申し込んで来た。光林坊の場合は、補陀落渡海には両親が熱心で、万が一にも現身のまま補陀落山に行き着けるものなら、このままにしておいてどうせ長くは生きない我が子にとって、それはどんなに仕合せなことだろう、そういった気持から出た措置であった。本人の光林坊は渡海の真の意味が何であるかよくは理解できないらしかったが、どうせ自分でも助からぬことは判っているので、両親の言いつけなら何にでも従うといったところがあった。

善光坊の場合は、光林坊とは反対に全く本人の希望するところであった。両親はどうせ死ぬにしても一刻でも長く現世に置きたい気持であるらしかったが、本人の方は海上で成仏し、己が死体を補陀落浄土へ潮によって運んで貰いたいと両親を説き伏せ、両親はやむなく涙ながらに彼に付き従って寺までやって来たということであった。

この二人の若い渡海上人のためには同行者も多く、浜辺の見送り人も多かった。

金光坊は十八歳の痩せ衰えた少年の渡海にその時も涙をそそられたが、現在でも亦、その少年の姿を思い浮かべると、心の底から込み上げて来る切ないものを感じた。

夏から秋にかけては恐ろしい程早く日が経った。金光坊は毎日のように今日は何日かと傍に居る者に訊ね、返事を聞く度にそんなことがあろうかと思った。金光坊は相変らず読経三昧に日を送っていた。立秋からあとは一日の時間が信じられぬ早さで飛んで行った。朝も晩も一緒にやって来るように思われた。

金光坊は、はっきり言って、依然として補陀落渡海する心用意が何もできていない自分を感じていた。読経の合間合間に、相変らず自分の知っている渡海者たちの顔は次々に立ち現われて来たが、現在の金光坊には、それらの顔は、それぞれに親しみも懐かしさも感じはしたが、併し、例外なく補陀落渡海とは何の関係もない人間の顔に見えた。自分の渡海など考えてもいない長い間、金光坊が彼等に対して懐いていた崇高なものはすっかりその顔からは消えていた。

口癖のように補陀落山が見えると言った足駄上人と梵鶏上人の二人の顔は、いま考えてみると、常人のそれではなかった。世を厭い人を厭う老人の厭世からの行為としか解されぬ清信上人の渡海に到っては、どう考えても信仰とも観音とも補陀落浄土とも無縁であった。清信上人の眼はそんなものは何も見ていなかった。彼の見ていたものは熊野の海の黒い潮のぶつかり合いだけなのである。その点は、一番立派な渡海の仕方を見せた師正慶上人の場合でも同じことであった。正慶上人は自分が死ぬということだけをはっきり知っていて、自分の死体を海底へ沈めて行く潮の動きだけを見ていたのである。自分の死体が補陀落山へ運ばれて行こうとも、観音の浄土へ生れ変ろうとも、そんなことは微塵も考えていなかったに違いない。それでなくて、あんな落ち着いた静かな眼を、人間は持てるものではない。

まだ何かを見詰めていたと言うなら、それは日誉上人だろう。日誉上人は舟へ乗り込む時も、乗り込んでからも、そして何日か何十日か経って舟が板子一枚になり、その上に乗っている時も、いつも生きることを見詰めていたに違いない。まだ自分は救われるかも知れない、観音の救いの手が自分に及ぶかも知れない。そういう奇蹟を求める心を失わなかったに違いない。併し、彼も亦、本当の意味では信仰とも観音とも補陀落浄土とも無縁であった。結局は、信じると言える信じ方で、そうしたことを一度も信じたことはなかったのである。

二十一歳の光林坊と、十八歳の善光坊の二人は、静かな何とも言えず心の惹かれる渡海の仕方をしたが、併し、これとて信仰とは無縁なのだ。骨と皮だけになった痩せ衰えた少年たちは、どんな大人たちよりも、自分の生命というものにいさぎよく諦めをつけていたのである。

金光坊は自分の眼の前に現われて来るそうした幾つかの顔を、それを見詰めている自分に気付くと、いつも大急ぎでそれを追い払った。みんな惨めであった。自分はそのどの一つの顔になるのも厭だと

思った。それでいて、ともすればそのどの一つの顔にでもなりそうであった。祐信や梵鶏の顔にも、正慶上人の顔にも、日誉の、清信の、光林の、善光のそれぞれの顔にも、少し心をゆるめれば立ちどころにしてなってしまいそうであった。

金光坊としては、自分の知っている渡海上人たちの誰とも別の顔をして渡海したかった。どのような顔であるか、勿論、自分では見当が付かなかったが、もっと別の、一人の信心深い僧侶としての、補陀落渡海者としての持つべき顔がある筈であった。どうせ渡海するなら、自分だけはせめてそうした顔を持ちたいと思った。

併し、十月の声を聞いて、渡海する日が僅か一カ月あとに迫る頃になると、金光坊は、自分の眼に浮んで来る渡海上人たちの顔に対して、また別の考え方をするようになった。これはかなり大きい変り方であった。金光坊は、そのどの一つの顔でもいいから、それに自分がなれるものならなりたいと思うようになったのである。秋の初めまでは、ともすればそうした顔のどれにでも容易になりそうな自分を感じ、それに嫌厭を感じていたが、いまは反対にそのどの一つにでも、なれるものならなりたかった。なりたいと思ってから、容易になれると思ったことがいかに甘い考えで、簡単なことではそれらのどの一つの顔にもなれるものではないということが判ったのであった。

金光坊は、自分の眼にも補陀落の浄土が見えて来たら、どんなにいいだろうと思った。祐信や梵鶏の、常人のそれとは思われぬ青い光を発している眼も羨ましかった。清信上人のこれで漸く一人になれたという顔も羨ましかったし、日誉上人の何ものかと闘っているような不機嫌な、足一つ海水に浸したことでさっと変るような顔も羨ましかった。正慶上人の静かで立派な顔は望んでも及ばないことだったが、年若い一人の少年の顔さえも、自分などの到底求めて及ばぬ遠いものに思えた。それにしても年稚（わか）いのに、どうしてあのように静かな、併し、諦めきった顔が持てたのであろうか。

金光坊は今や急に増えて来た訪問者たちと会わなければならなかった。金光坊は誰がいかなる用件で来たか、そのことを考えることはできなかった。考えるゆとりもなければ考える力も持っていなかった。金光坊は侍僧に本堂の千手（せんじゅ）観音の前に連れて行かれ、午前中だけを毎日のようにそこに坐っていた。訪問者たちはあとからあとから入れ代り立ち代り現われた。金光坊は訪問者に対して一言も発しなかった。訪問者の方も、結局は別れにやって来たのであるから、金光坊から話しかけられぬ方が寧ろ好都合であったし、またこうした別れというようなものは、このようにして行なわれるものだという気がして、何も口から出さぬ金光坊の態度をいささかも異様には感じなかった。

金光坊は自分の眼の前の訪問者が何を話そうと、一切受け付けないで、口の中で低く誦経しているか、さもない時はヨロリの眼をして暗い堂宇の一隅に視線を当てていた。

十一月へはいってからは、金光坊には全く日時の観念はなかった。朝眼覚めると、いつも若い僧の清源を招（よ）んで、渡海の日は今日ではないかと、そんな風に訊いた。そして今日が渡海の日でないことを知ると、吻としたように顔を上げて白い砂地で出来ている庭の雑木へ眼を当てた。雑木の青さが眼に滲み、庭続きと言っていい浜ノ宮の海岸の静かな波の音が耳にはいって来た。金光坊はこの頃になって初めて、雑木に眼を当てたり、波の音を聞いたりした。長い間金光坊の眼や耳は、そうしたものを受け付けていなかったのである。

秋晴れの気持よく空の澄んだ日、金光坊は例に依って、清源を招んで、渡海の日は今日ではなかったかと訊いた。すると若い僧は、今日申（さる）ノ刻に寺をお出ましになりますと答えた。金光坊は一度立ち上ったが、すぐまた坐った。そしてあとは急に体軀から力という力がすべて抜けてしまった感じで、身動きしないでいた。身動きしないと言うよりできなかったのである。

侍僧の一人が顔を出して、見送りの那智の滝衆がやって来たことを告げた。それから続いてもう一人の侍僧が顔を出して、禅家の導師が到着したことを告げた。

この頃から金光坊に寺内の騒然として来るのが感じられた。金光坊は何人かに手伝われて、着衣を改め、それから何人かの人に導かれて、自分がこの寺へはいって以来一日も欠かさず毎朝のように勤（ごん）行（ぎょう）した本堂へはいって行った。本堂の千手観音も、右脇（きょう）侍の帝釈（たいしゃく）天、左脇侍の梵天像、それから神

将像、天部形像、そうした仏たちに、金光坊はその時だけは静かな視線を当て、そしてやがて、それをねめ廻すようにいつまでも見守っていた。

金光坊はすべて侍僧の指示に依って動いていた。本尊の前へ行って読経したり、また自分の席に戻って、仏像たちを見守ったりした。香煙は狭い室内に立ち込め、僧侶たちはそこに這入り切れないで、廻廊から庭先へと流れていた。本堂で読経が行なわれているというより、読経の声に依って本堂はすっかり包まれていた。

午刻（ひる）過ぎに金光坊は本堂を出た。そして居間で何人かの僧侶たちと茶を喫（の）んだ。百八個の小石に経文の文字を一つずつ書き込んだものが、袋に入れられて縁側に運ばれて来た。何巻かの経典類、小さい仏像、衣類、手廻り品、そうした金光坊と共に舟に乗せられる物も次々に運ばれて来、それらが僧侶たちの手に依って改められると、最後にそれらを海岸まで運ぶ板輿（いたごし）がいやにひらべったい感じで担ぎ込まれて来た。金光坊の眼には僧侶や人夫たちの物の取扱いがすべて粗暴に荒々しく見えて腹立たしかったが、それを口に出す気持にはならなかった。

定刻の申ノ刻少し前に寺を出た。晩秋とも思えぬ強い陽が眩しく金光坊の眼を射た。境内から海岸へかけては人で埋まっていた。観衆のどよめきの中を、金光坊をまん中にした一団は一ノ鳥居をくぐって浜の白い砂の上へ出た。見物人は金光坊たちの一団と共に移動して行った。

金光坊は自分の乗る舟が曽ての日誉上人のように今までのいかなる上人の渡海の場合より小さく感じられた。どうしてこんな小さい舟を作ったのかと思った。しかも乗船場も作られてなく、船は同行人の乗る三艘の舟と一緒に恰（あたか）も波打ち際に打ち上げられでもしたように置かれてあった。同行人の乗る舟の方がずっと大きかった。

金光坊は直ぐ乗船させられた。金光坊が乗船してから、人夫たちに依って、大きな木の箱が運ばれて来て、それがすっぽりと頭の上からかぶせられた。金光坊はまたこのことにも怒りを覚えた。屋形舟というものは初めから屋形が舟に設けられてあって、そこへあとから人間がはいって行くものである。それなのに、これでは反対ではないかと思った。

舟に屋形を取りつける釘打ちの音が聞こえ出したが、それは暫くすると止んだ。屋形の内部は全くの四角の箱で薄暗かったが、やがて一方の扉が外部から開けられて、そこからいろいろの物が運び込まれて来た。そしてそうしたことが総て終ってから、金光坊は侍僧に依って屋形の出て外に立って見送り人に挨拶することを求められた。金光坊は言われるままに屋形を出て舟縁りの上に立った。群衆の間にどよめきが湧き起り、賽銭が雨のように船縁りや波打ち際に投げつけられた。子供たちが争ってそれを拾った。金光坊は直ぐ屋形の中へ逃げ込んだ。それからまた金光坊は帆柱が立てられ、それに南無阿弥陀仏と書かれた帆がつけられるまで、長いこと暗い屋形の中に坐っていなければならなかった。すべては不手際に、のろのろと行なわれているようであった。

かれこれ乗船してから一刻近い時刻が経過した時、金光坊は舟が何の前触れもなく動き出すのを感じた。舟底が波打ち際の小石の上をぎしぎしした音をたてて滑って、やがて海へ押し出されるのを感じた。金光坊は外を見ようと思った。併し、どこを押しても屋形の板は動かなかった。先刻（さっき）出入りした出入口も固く閉されていて、押しても突いてもことりとも言わなかった。

併し、やがて、船頭の漕ぐ櫓の音が耳にはいって来た時金光坊はほっとした。まだ一人ではないと思った。綱切島まで船頭の手で船を操られて行き、そこへ行って初めて、一人きりになって潮の流れの中へ押し出されるのである。

波の音の間から鉦（かね）の音が聞えて来た。耳を澄ますと、鉦の音と一緒に何人かが和する読経の声も聞こえている。併し、読経の声の方は絶えず波の音に妨げられていて、時々、ふいにそれは祭礼の日の囃子（はやし）か何かのように賑やかに聞こえて来たり、すぐまた消えたりした。

綱切島へ着いた時、金光坊は屋形の板の合せ目に小さい隙間のあることを発見して、そこへ顔を押しつけて船外を覗いて見た。大きな波のうねりを見せている暮れかかった暗い海面だけがどこまでも果しなく拡がって見えている。

お上人さん、おさらばですじゃ。そんな船頭の声が屋形の天井板の方から突然降って来た。金光坊にはおさらばという意味が判らなかった。これまで渡海する場合は、船は綱切島で一夜を明かし、そこで同行者とも別れを惜しんで、翌朝早くそこを出発することになっていた。

金光坊は、自分でも驚くような大声を出して、舟はここで一夜を明かす筈ではないかと訊ねた。すると、天候が荒れ模様で同行の衆が帰れなくなる怖れがあるので、ここで一夜を明かすことは取りやめて、すぐ纜を切るということであった。

金光坊はそれに対して何か呶鳴ったが、併し、もう船頭は岸へ飛び移ってしまったらしく、それに対する応答は得られなかった。

舟はやがて大きく揺れ始めた。金光坊は板の隙間へ顔をぴったりと当てて舟の外を覗いた。短い時間なのに、先刻より一層黒さを増した海面が、潮をぶさぶさとぶつけ合って拡がっているのが見えるだけであった。

金光坊は今や全く一人になって舟の屋形の中に倒れた。倒れると、一日の疲労がのしかかって来たのか、恐しい力で眠りが彼を捉えた。

どれだけの時間が経ったか、金光坊は眼を覚した。自分がいま真暗な闇の中に横たわっており、自分を横たえている板が大きく上に下に揺れ動いているのを知った。波濤の音が金光坊の体の下で聞えたり、頭上で聞えたりしている。

金光坊は起き上ると、いきなりありったけの力を籠めて屋形を形造っている板に己が体をぶつけた。金光坊は生れてからこれほど荒っぽく自分の体を取り扱ったことはなかった。

五、六回同じことを必死に繰り返しているうちに、やがて屋形の一方の板が音をたてて外部へ外れるのを感じた。と同時に、物凄い勢いで海風と潮の飛沫が屋形の中へ吹き込んで来た。屋形が風を孕んだので、舟は大きく一方へ傾いた。次の瞬間、金光坊は自分の体が海中へひどく軽々と放り出されるのを感じた。

金光坊は板子の一枚に掴まって、一夜海上に浮んでいた。夜が明けると、綱切島がすぐ近くに見えた。幼少時代紀州の海岸で泳いでいたので、それが役にたって溺れることから逃れることができたのであった。

金光坊はその日の午刻近く綱切島の荒磯へ板子ごと打ち上げられた。死んだようになっている金光坊の体が、昨日同行の者として金光坊をこの島まで送ってきた僧侶の一人に依って発見されたのは夕刻であった。海上が荒れていたので、同行人たちは全部島に留まっていたのである。

金光坊は荒磯で食事を供せられた。その間僧侶たちは互いに額を寄せ合い、長いこと相談していたが、やがて、漁師に一艘の舟を運ばせて来ると、それに再び金光坊を載せた。その頃は金光坊は多少元気を恢復していたが、舟に移される時、それでも聞き取れるか取れないかの声で、救けてくれ、と言った。何人かの僧はその金光坊の声を聞いた筈だったが、それは言葉として彼等の耳には届かなかった。

それからどれ程かの時間、舟はそこに打ち棄てて置かれた。人々は黙ってそれを見降していた。

そうしている時、若い僧の清源は師の唇から経文ではない何か他の言葉が洩れているらしいのを見てとり、自分の耳を師の口許に近付けた。併し、何も聞き出すことは出来なかった。清源は懐中から紙を取り出し、矢立の筆と共に師の前に差し出した。

　蓬莱身裡十二樓、唯身浄土己心弥陀

金光坊は震えている手でそんな文字を綴った。やっと判読できるような字体であった。それから彼はちょっと間を置くと、こんども危なっかしく筆を走らせた。

　求観音者　不心補陀　求補陀者　不心海

金光坊は筆を擱くと、直ぐ眼を瞑った。清源は師の息が絶えたのではないかと思ったが、まだ脈もあり体温もあった。清源は師の筆跡からそれを書いた師の心境をはっきりと捉えることはできなかっ

た。それは金光坊が漸くにして到達することのできた悟りの境地のようでもあり、また反対に烈しい怒りと抗議に貫かれたそれのようでもあった。

　間もなく急拵(ごしら)えの箱が金光坊の上にかぶせられ、こんどはしっかりとそれは船底に打ちつけられた。その仕事が終ると、まだ生きている金光坊を載せて、舟は再び何人かの人の手で潮の中に押し出された。

　金光坊の渡海後、補陀落寺の住職が六十一歳で渡海するということはなくなった。もともとそうした掟があったわけではなかったが、金光坊の渡海の始終が伝えられ、そうしたことが補陀落寺の住職の渡海に対する世間の見方を改めさせたものと思われた。そしてその代り、補陀落寺の住職が物故すると、その死体が同じく補陀落渡海と称せられて、浜ノ宮の海岸から流される習慣となった。そうした渡海者は享保の頃までに七名を算(かぞ)えている。それは渡海者の物故した月に行なわれるので、渡海の行なわれる季節は区々(まちまち)であった。春の時もあれば、秋の時もあった。

　金光坊の渡海後、ただ一つの例外として生きながら渡海した例があった。それは金光坊の渡海後十三年を経た天正六年十一月の清源上人の渡海であった。清源は三十歳になっており、補陀落寺の記録に依ると、両親のための渡海となっているが、勿論、金光坊の渡海に同行したこの若い僧のその時の心境がいかなるものであったか、それを知る手懸りは何一ついまに残されていない。

# PISA型読解力向上のための実践指導資料集作成委員

## 指導助言

| | | |
|---|---|---|
| 有元　秀文 | 国立教育政策研究所　教育課程研究センター　総括研究官 | |

## 〈国語科〉

| | | |
|---|---|---|
| 土取　宏行 | 県立和歌山高等学校　教諭 | 「りんごのほっぺ」 |
| 南　　正人 | 県立向陽高等学校　教諭 | 「花のような人」 |
| 北川　朋子 | 県立田辺高等学校　教諭 | 「アインシュタインの手紙」 |
| 藪　　恭子 | 県立新宮高等学校　教諭 | 「補陀落渡海記」 |
| 出口　佐和子 | 和歌山市立日進中学校　教諭 | 「少年の日の思い出」 |
| 坂井　朋子 | 海南市立巽中学校　教諭 | 「ヴェロニカ」 |
| 大硲　聖人 | 広川町立耐久中学校　教諭 | 「アラスカとの出会い」 |
| 木村　ひとみ | かつらぎ町立笠田小学校　教諭 | 「手ぶくろを買いに」 |
| 平田　ミヤ | 由良町立衣奈小学校　教諭 | 「大きなかぶ」「がちょうのたんじょうび」 |
| 村上　久美子 | 田辺市立田辺東部小学校　教諭 | 「よだかの星」「わらぐつの中の神様」 |
| 小滝　正孝 | (県)県立学校課　指導二班　指導主事 | |
| 伊藤　真由美 | (県)小中学校課　指導一班　指導主事 | |
| 友渕　博文 | (県)小中学校課　教育指導室　指導主事 | |
| 古川　眞澄 | (県)教育センター学びの丘　専門研修課　指導主事 | |
| 安岡　勝彦 | (県)教育センター学びの丘　基本研修課　指導主事 | |

## 〈社会科〉

| | | |
|---|---|---|
| 田村　真衣子 | 県立耐久高等学校　教諭 | 「『木の国』和歌山から森林について考える」 |
| 岩本　倫子 | 上富田町立上富田中学校　教諭 | 「地球温暖化」 |
| 日高　一人 | 海南市立巽小学校　教諭 | 「火事をふせぐ」 |
| 木本　匡紀 | (県)県立学校課　指導二班　指導主事 | |
| 濱上　修 | (県)学校教育局小中学校課　教育指導室　指導主事 | |

## 〈算数・数学〉

| | | |
|---|---|---|
| 北浦　英樹 | 県立那賀高等学校　教諭 | 「資料の整理・相関関係」 |
| 和田　操 | 有田川町立石垣中学校　教諭 | 「野菜に含まれるビタミン」(数学的な力を生かして) |
| 千川　善史 | 有田川町立石垣小学校　教諭 | 「面積」 |
| 川嶌　秀則 | (県)県立学校課　指導二班　指導主事 | |
| 高幣　泰男 | (県)小中学校課　指導一班　指導主事 | |

## 〈理　科〉

| | | |
|---|---|---|
| 坂本　修一 | 県立貴志川高等学校　教諭 | 「東南海・南海地震に備えよう」 |
| 宮本　雅史 | 古座川町立古座中学校　教諭 | 「地球温暖化について」 |
| 中川　義英 | 紀の川市立中貴志小学校　教諭 | 「生物とかんきょう」 |
| 茂田　嘉朗 | (県)県立学校課　指導一班　指導主事 | |
| 栖原　伸精 | (県)小中学校課　指導二班　指導主事 | |

**PISA型読解力向上のための実践指導資料集**

平成20年３月発行

発　行　和歌山県教育委員会
　　　　和歌山市小松原通１丁目１
　　　　TEL 073-441-3641　FAX 073-432-4517

印　刷　株式会社和歌山印刷所
　　　　和歌山市狐島609-9
　　　　TEL 073-451-4111　FAX 073-452-2631